

## 1. GENERALITA'

<b>Bacino idrografico regionale:</b>	<b>Sardegna</b>
<b>Sottobacino:</b>	<b>7 - Flumendosa-Campidano-Cixerri</b>
<b>Provincia:</b>	<b>Cagliari</b>
<b>Comune:</b>	<b>Orroli</b>
<b>Località :</b>	<b>Abitato</b>
<b>Cartografia:</b>	<b>Tavole n° : 20</b>

## 2 . DESCRIZIONE SINTETICA

Le problematiche inerenti i fenomeni di dissesto geomorfologico presenti nell'area a monte del centro urbano, sono legate, in maniera limitata, all'evoluzione naturale dei versanti marnosi e arenacei e relative fasce detritiche sottostanti la cornice basaltica e inoltre all'evoluzione della stessa cornice basaltica che però è localizzata ad una distanza particolarmente elevata e tale da non interferire con le fasce dell'abitato. I fenomeni sono differenziabili in funzione delle litologie: frane di crollo sulla cornice rocciosa, spesso agevolate dall'erosione differenziale e dalla presenza di acque nelle fratture e fenomeni gravitativi differenti sulle litologie marnoso arenacee e sulle coltri detritiche poste immediatamente al di sotto della cornice, in genere agevolati sia dalle condizioni geologico - morfologiche quali fattori predisponenti la franosità dei versanti e sia dal mancato controllo delle acque di ruscellamento superficiale. I fattori scatenanti sono in genere legati alla piovosità anche di breve durata ma anche allo scalzamento basale o all'erosione differenziale fra i diversi strati che costituiscono la successione geologica.

La problematica costituisce oggetto di osservazione da parte del Comune di Orroli e nel settore confinante anche da parte del Comune di Nurri.

La presente scheda viene oggi riformulata nel quadro che segue, solo per il territorio a monte dell'abitato del Comune di **Orroli**, per il quale a seguito dello studio di maggior dettaglio, è possibile una ripermetrazione e riclassificazione con annessa definizione e quantificazione dei fenomeni relativi..

## 3. GRADO DI CONOSCENZA DELLA SITUAZIONE:

<b>Esistenza di studi recenti quali relazioni, pubblicazioni, indagini:</b>	
Analisi storica della situazione:	X
Testimonianze recenti:	cronachistiche
Presenza di progetto di massima:	no
Presenza di progetto esecutivo:	no

4. **FINANZIAMENTO RICHIESTO: € 900.000,00**

5. **AMMINISTRAZIONE COMPETENTE: ORROLI**

6. **PRIORITÀ DELL'INTERVENTO:**

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

7. **COMPATIBILITÀ CON REGIMI VINCOLISTICI ESISTENTI:**

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

8. **SUPERFICIE TOTALE INTERESSATA DAL FENOMENO**

La superficie interessata dai fenomeni comprende una vasta area compresa tra l'abitato di Orroli e la cornice basaltica a E e NE dell'abitato . In particolare le manifestazioni avvengono con fenomeni di crollo roccioso alla base della cornice citata e con fenomeni di scivolamento, colamento e rotolamento che interessano le coltri detritiche e le litologie marnoso arenacee. Complessivamente, nell'ambito in studio si stima una superficie di ca. 0.58 Km<sup>2</sup> potenzialmente interessata dai fenomeni di dissesto.

9. **PERICOLOSITA'**

Stato di attività			
Segni di attivazione o riattivazione imminente	x		
Volume mobilizzabile ipotizzato			
Tipologia principale di frana	Colamento	Rotolamento	Crollo
Intensità presunta del fenomeno rispetto alle conseguenze economiche	Bassa		

10. **CAUSA DI INNESCO DEL FENOMENO FRANOSO**

Precipitazioni	x
Scosse sismiche	
Erosione al piede	x
Condizioni fisiche del materiale	x
Condizioni strutturali del materiale	x
Azioni antropiche (scavi, vibrazioni indotte, variazioni livello invasi superficiali, ....)	x
Altro	

## 11. 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.)		X	
Linee di comunicazioni principali (autostrade, strade statali, linee ferroviarie)			
Linee di comunicazione secondarie (strade provinciali, strade comunali, altre ferrovie)		X	
Presenza di beni culturali		X	

Numero di persone potenzialmente coinvolte	Soggette a rischio diretto	Soggette a rischio indiretto	Soggette a rischio di perdita abitazione
Transiti	Transiti	nessuna	nessuna

## 12. DESCRIZIONE SINTETICA DEL DANNO ATTESO A CHIARIMENTO DELLE SCELTE RIPORTATE NELLA TABELLA PRECEDENTE:

Il danno principale ipotizzato è relativo agli automezzi in transito sulla viabilità comunale rurale di accesso alle campagne poste a NE dell'abitato, sulle condotte idriche esistenti, su alcuni edifici esistenti al margine dell'abitato (Via Francesco Orgiana) all'imbocco della Strada Vicinale Funtana Spidu.. Lo stesso dicasi di alcuni beni archeologici (grotte) poste in prossimità della cornice rocciosa.

## 13. INTERVENTI

Gli interventi proposti sono mirati alla riduzione della pericolosità nel breve e medio termine e nella salvaguardia a lungo termine. Possono essere così sintetizzati:

- Regimazione e controllo delle acque superficiali di ruscellamento e infiltrazione e di quelle subsuperficiali lungo i versanti marnosi e delle sorgenti di contatto situate nelle aree sommitali di contatto stratigrafico tra la successione basaltica e le marne argillose. Tali opere potranno essere eseguite lungo i segmenti viari rurali e specie a ridosso dell'abitato (PRESSI Via XX settembre e Via F. Orgiana, immediatamente a Est nel tratto con pericolosità Hg2) con l'adeguamento, stabilizzazione e sistemazione nonché ultimazione del canale di guardia esistente posto ai margini dell'abitato. Il controllo delle acque dovrà essere eseguito per tutto

il settore circondariale l'abitato, ad est dello stesso, per costituire un adeguato sistema funzionale con il canale di guardia esistente. Importo opere presunto € 500.000,00

- Stabilizzazione delle scarpate stradali della viabilità rurale specie di quella che dall'abitato conduce a Taccu Idda, con terramesh, gabbionate o altri sistemi flessibili, inerbimenti e tecniche di ingegneria naturalistica, al fine di evitare i continui fenomeni franosi che comportano una pericolosa erosione regressiva; Importo opere presunto € 250.000,00
- Disgaggi e stabilizzazioni delle campagne poste sia ai margini che a monte dell'abitato e nel settore immediatamente a Est (pressi via XX Settembre e Via F. Orgiana - pericolosità Hg2), comprendendo anche una adeguata piantumazione nelle aree prevalentemente destinate al pascolo nudo. Importo opere presunto € 150.000,00

Non sono ne inseriti, ne quantificati, gli interventi per il consolidamento del costone basaltico. Data la localizzazione dell'area, si consiglia infatti solamente il continuo e costante monitoraggio del settore, mantenendo e rispettando comunque la naturalità dei luoghi senza alcun intervento invasivo.