

AUTORITA' di BACINO del RENO

**Piano Stralcio
per l'Assetto Idrogeologico**

art.1 c. 1 L. 3.08.98 n.267 e s. m. i.

I – RISCHIO DA FRANA E ASSETTO DEI VERSANTI

*Zonizzazione Carta delle Attitudini alle Trasformazioni
Edilizio-Urbanistiche*

SCHEDA N. A28

Località: Sassuriano

Comune: Gaggio Montano

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Nome del compilatore: dott. geol. Beghelli Saul

Data di compilazione: 12.01.2002

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI:

U.I.E. (unità idromorfologica elementare): n.

Località: Sassuriano

Comune: Gaggio Montano

Provincia: Bologna

Bacino: fiume Reno

2. CARTOGRAFIA

Numero della sezione CTR 1:10.000: 251040 "Porretta Terme" – 251010 "Castel di Casio"

Numero degli elementi CTR 1:5.000: 251041 "Silla" – 252014 "Pian di Casale"

3. RISCHIO IDROGEOLOGICO (Relativo)

Pericolosità

classe:

Rischio

classe:

4. ELEMENTI DI DISSESTO

Movimento di massa

Erosione idrica

a) Tipo di frana

Calanco

- crollo

Erosione incanalata (B)

- ribaltamento

- scorrimento rototraslazionale (A)

- scorrimento traslazionale

- espansione laterale

- colamento (B)

- complesso (C)

b) Stati di attività

- frana attiva (A, B)

- frana quiescente (C)

- frana relitta

c) Franosità storica rilevata

- codice scheda:

- date di attivazione:

5. ELEMENTI A RISCHIO

1. edificato residenziale:

- centro abitato

- nucleo abitato

2. insediamenti produttivi: industriali

4. previsioni urbanistiche

5. altro

6. IDROLOGIA SUPERFICIALE

Naturale

Canale collettore Sufficiente Insufficiente Non presente

Antropica

Regimazioni idrauliche infrastrutturali Sufficiente Insufficiente Non presente

Regimazione idraulico – agraria Sufficiente Insufficiente Non presente

7. ANALISI DI RISCHIO

7.1 Inquadramento geologico

Geologicamente l'area di Sassuriano ricade all'interno della zona di affioramento delle Argille a Palombini della Val Scotenna, che costituisce l'unità di base del Supergruppo del Sambro. L'unità delle Argille a Palombini è costituita da un'alternanza irregolare di argille ed argilliti nerastre fissili, con strati di calcilutiti grigie risedimentate, di spessore da decimetrico a superiore al metro. Nelle argilliti si possono rinvenire intercalati strati singoli o pacchi di sottili torbiditi arenaceo-pelitiche con grana da media a finissima. Normalmente la Formazione ha perso il suo ordine stratigrafico interno infatti, quasi ovunque, le Argille a Palombini sono così intensamente deformate da assumere un aspetto stratigraficamente disordinato o caotico. La stratificazione non è quasi mai riconoscibile con sicurezza, poiché gli strati calcarei appaiono ridotti a blocchi più o meno allineati, deformati in modo fragile con forme, in sezione, da squadrate a lenticolari e con gli assi maggiori orientati parallelamente gli uno agli altri. La pelite, che nelle porzioni poco deformate è costituita da argilliti con una pronunciata fissilità parallela alla stratificazione, assume di norma una spiccata struttura scagliosa con carattere penetrativo (clivaggio scaglioso).

7.2 Inquadramento geomorfologico

L'analisi di campagna ha evidenziato un elemento morfologico attivo (A) che individua una superficie instabile. Si osservano infatti, in corrispondenza della sede stradale S.S. 64 Porrettana, lesioni sia sul manto stradale sia sul muretto in c.a. di monte strada. Alla quota di circa 350 m s.l.m. è presente un limite di coronamento, a monte di tale quota fino al limite della zona boscata si sono individuate numerose contropendenze sede di ristagni idrici alimentati da una rete di canali provenienti da un'ampia area boscata e cespugliata, area che negli anni '50 era interessata da intensi processi erosivi sia idrici che gravitativi. A valle della S.S. 64 Porrettana, sono presenti marcate concavità con un limite che individua una zona di compressione. In coincidenza con la sponda sinistra del fiume Reno è presente una scarpata causata dall'erosione fluviale che rimodella alla base l'accumulo di frana determinando locali smottamenti.

L'area B è caratterizzata da aree cespugliate e da aree pseudocalanchive in forte erosione e presenta modesti movimenti gravitativi (colate di fango).

L'area C corrisponde ad un movimento gravitativo attualmente quiescente, suddivisibile in due settori: il settore di monte, caratterizzato da forte pendenza, modesti spessori della coltre di alterazione, diffuse emergenze idriche che si concentrano in una fascia denudata solcata da numerosi canali (area ad evoluzione pseudocalanchiva) e il settore di valle, che si sviluppa a partire dalla fascia delle risorgive, caratterizzato da un corpo detritico di probabile origine gravitativa recentemente rimodellato. Su tale corpo detritico si è rilevata un'ampia zona pianeggiante sede di ristagni idrici, testimoniati anche dalla presenza di acqua nel tubo inclinometrico S2G (al momento dei rilievi il livello dell'acqua è a 1 metro sotto il piano campagna).

Allo stato attuale questo secondo settore non presenta segni di attività tuttavia attraverso l'esito del monitoraggio, attualmente in corso, sarà possibile accertare lo stato di stabilità dell'area. Il settore di monte, anche se non presenta significativi movimenti gravitativi per i motivi sopra esposti, forte pendenza, saturazione della coltre di alterazione e presenza di emergenze idriche, potrebbe nel

medio o lungo periodo dare origine a nuovi movimenti gravitativi che, anche se, di modeste entità andrebbero a interferire con i previsti interventi urbanistici.

La zona a monte della stazione dei Vigili del Fuoco può essere interessata da modesti dissesti (colate fluide fangose), in quanto gli interventi di regimazione idraulica realizzati a monte, oltre a risultare insufficienti, risultano in stato di ammaloramento a causa di piccoli smottamenti che li hanno parzialmente occlusi.

7.3 Analisi degli elementi a rischio

A: S.S.64 Porrettana,

B: S.S.64 Porrettana.

C: previsione urbanistica.

7.4 Analisi del grado di interferenza in atto e/o potenziale tra elementi a rischio ed elementi di dissesto

Il movimento A allo stato attuale interferisce per un tratto di circa 150-200 metri con la S.S. 64 Porrettana. A valle è presente un restringimento dell'alveo del fiume Reno con conseguenti diminuzioni delle sezioni di deflusso; non si esclude che un'evoluzione del movimento franoso possa portare all'occlusione totale del corso d'acqua.

Il movimento B presenta una potenziale interferenza con la S.S.64 Porrettana.

Il movimento C presenta una potenziale interferenza con la previsione urbanistica.

7.5 Proposte di intervento

Area A: gli interventi potrebbero essere suddivisi in due distinte fasi temporali.

I fase - Interventi estensivi:

progettazione e realizzazione di una rete di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dalla sovrastante zona 2 e delle acque superficiali e subsuperficiali della zona 1 che dovranno essere convogliate nel reticolo di scolo naturale e in appositi fossi collettori al fine di allontanare le acque dal corpo di frana.

II fase - Interventi intensivi:

indagini geognostiche al fine di caratterizzare il comparto dal punto di vista stratigrafico, geotecnico e idrologico con l'acquisizione di quegli elementi fondamentali per la progettazione e la messa in opera di idonei interventi intensivi.

Area B: interventi di regimazione idraulica superficiale associati a interventi per la protezione della sede stradale.

Area C: l'esecuzione delle previsioni urbanistiche è subordinata ai seguenti interventi e verifiche:

settore di valle: verifica attraverso indagini geognostiche del grado di stabilità del corpo di frana

settore di monte: progettazione e messa in opera di una rete di drenaggio per la raccolta delle acque di dilavamento e per la intercettazione delle acque subsuperficiali; allontanamento delle medesime attraverso appositi canali collettori. Considerate le scadenti proprietà fisico-meccaniche dei terreni si consiglia per la realizzazione della rete di drenaggio la messa in opera di un particolare tipo di canale drenante (canali filtranti costituiti da un canale in terra completamente riempito, fino alla sommità dello scavo, con materiale drenante grossolano). Tale tipo di intervento, oltre a consentire il controllo della velocità di deflusso delle acque impedendo la erosione di fondo e laterale, sopporta cedimenti senza perdita di funzionalità risultando più stabile nel tempo e meno soggetto ad ammaloramento. Associata a tali interventi è da prevedere la piantumazione di essenze vegetali che nel tempo possono garantire un'efficacia copertura arborea ed arbustiva dell'area. E' inoltre indispensabile, per scopi di protezione civile, il mantenimento, anche posteriormente all'esecuzione delle edificazioni in progetto, dei sondaggi e della strumentazione di monitoraggio attualmente installata.

Gli interventi di sistemazione idraulica-forestale previsti per la precedente area C sono da eseguire anche nell'area immediatamente a monte della caserma dei Vigili del Fuoco, infatti i fossi presenti, non avendo alcuna protezione, sono destinati a essere occlusi e a perdere l'efficienza.

ZONAZIONE

La zonazione è riportata sulla cartografia allegata.