

#### **SCHEDA 4.4\_R: MONTEGRIMANO TERME - SAVIGNANO (PS267046 – PS267186) - AGGIORNAMENTO**

##### **Inquadramento del problema**

L'abitato è minacciato direttamente da scivolamenti e colamenti impostati sui bacini idrografici presenti ad est e ovest; i dissesti in regressione hanno provocato lesioni ad alcuni edifici e coinvolto direttamente la sede stradale.

##### **Caratteristiche geomorfologiche**

Nell'area affiora la Formazione di Monte Morello costituita da alternanze di marne e marne argillose, calcareniti e calcari marnosi. In corrispondenza di Savignano è presente un movimento franoso di ampie proporzioni, in parte quiescente, che degrada dal margine sud-est dell'abitato fino al T. Conca, e che ricopre quasi completamente il bacino imbrifero del Fosso Savignano. Il dissesto coinvolge il materiale di copertura di natura prevalentemente argillosa, e presenta nella porzione a sud di Savignano - Montetassi diffuse fenditure e singole riattivazioni. Le riattivazioni del corpo di frana principale, nel bacino del Fosso Savignano, interessano a monte un tratto della strada comunale che collega gli abitati di Savignano e Montetassi, e hanno provocato lesioni alla struttura del cimitero posto tra le due frazioni. Gli scivolamenti presenti a valle di Montetassi possono in regressione minacciare direttamente la chiesetta dell'abitato stesso, e in avanzamento la strada per Montegrignano. La frana posta sul versante ovest dell'abitato (PS267186) è caratterizzata da una direzione di movimento verso sud-ovest per una lunghezza di circa 300 metri, ed un piano di scivolamento posto a circa 4-5 metri di profondità; tutto il versante occidentale dell'abitato è interessato da diffusi fenomeni di soliflusso. L'indagine morfoevolutiva indica una evoluzione dei fenomeni franosi con tendenza nel tempo alla retrogressione ed espansione. Associata all'evoluzione delle frane si nota l'evoluzione del reticolo idrografico in corrispondenza del tratto terminale del Fosso Savignano.

##### **Interventi di sistemazione**

Per il consolidamento dei dissesti ad ovest dell'abitato il progetto esistente (L.327.000.000 finanziati nel 2001)

prevede: Opere drenanti, anche ad integrazione di quelle esistenti;

Opere di consolidamento a protezione di alcuni edifici che consistono in paratie di pali ancorati nel substrato compatto. Per la sistemazione idraulica del bacino il progetto (L. 720.000.000 non finanziati) prevede:

n° 9 briglie nel bacino imbrifero del Fosso Savignano, 6 delle quali lungo l'asta principale e 3 lungo il Fosso di Montetassi, suo affluente destro; drenaggi ad est del Fosso di Montetassi, a valle della strada comunale per Montetassi, a sud-est del cimitero.

Il versante est è stato oggetto di un intervento di consolidamento - 258'228 Euro - 2003 interventi finanziati con fondi 8 x 1000 che ha previsto:

- raccolta e allontanamento dalle zone di frana delle acque superficiali e fognarie dell'abitato
- drenaggio profondo del versante in frana e rimodellamento superficiale del terreno con eliminazione delle contropendenze e delle zone di ristagno acqua
- risagomatura dell'occlusione del Fosso Savignano, contenimento della sponda destra e dell'alveo con opere flessibili in gabbioni e sottoattraversamento stradale con condotta in acciaio zincato di sezione adeguata alla massima piena prevedibile

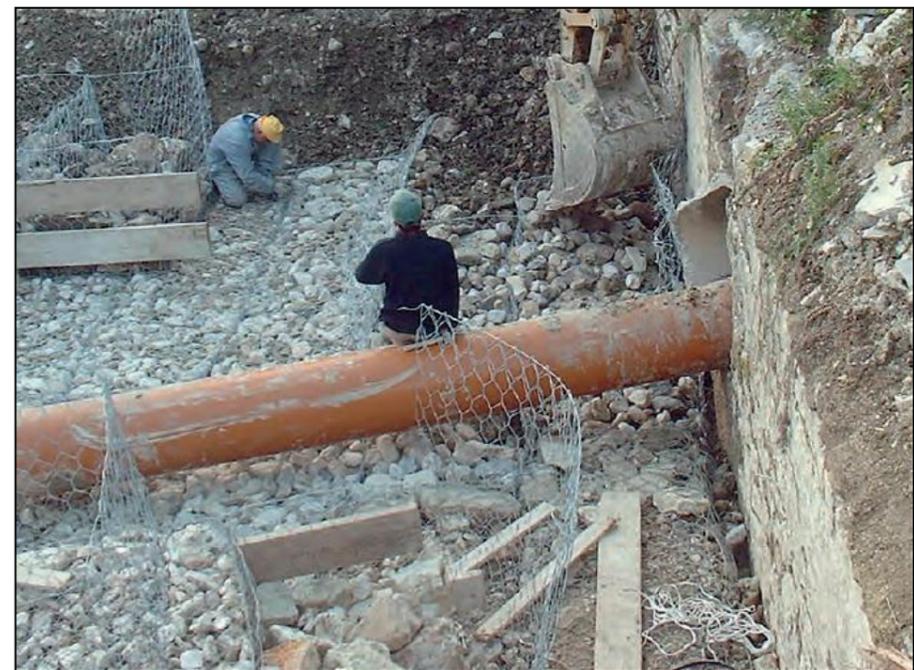
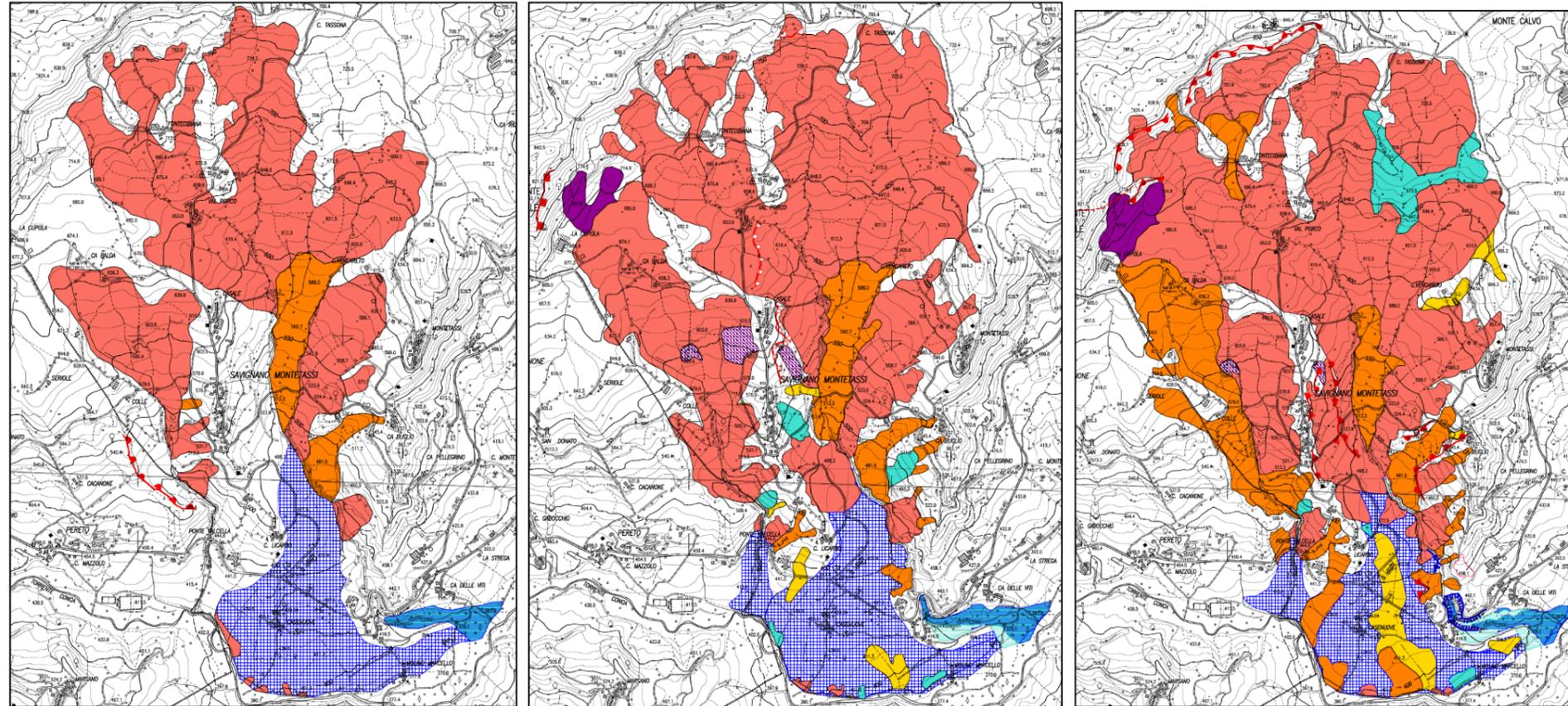
##### **Aggiornamento cartografico dello scenario di rischio**

L'aggiornamento ha riguardato la definizione di una maggiore estensione della zona 2 di possibile evoluzione dei fenomeni franosi e la modifica delle zone 1. Tali modifiche sono conseguenti alla differente forma e diffusione dei corrispondenti fenomeni franosi come rappresentati negli elaborati fotogeologici di seguito riportati.

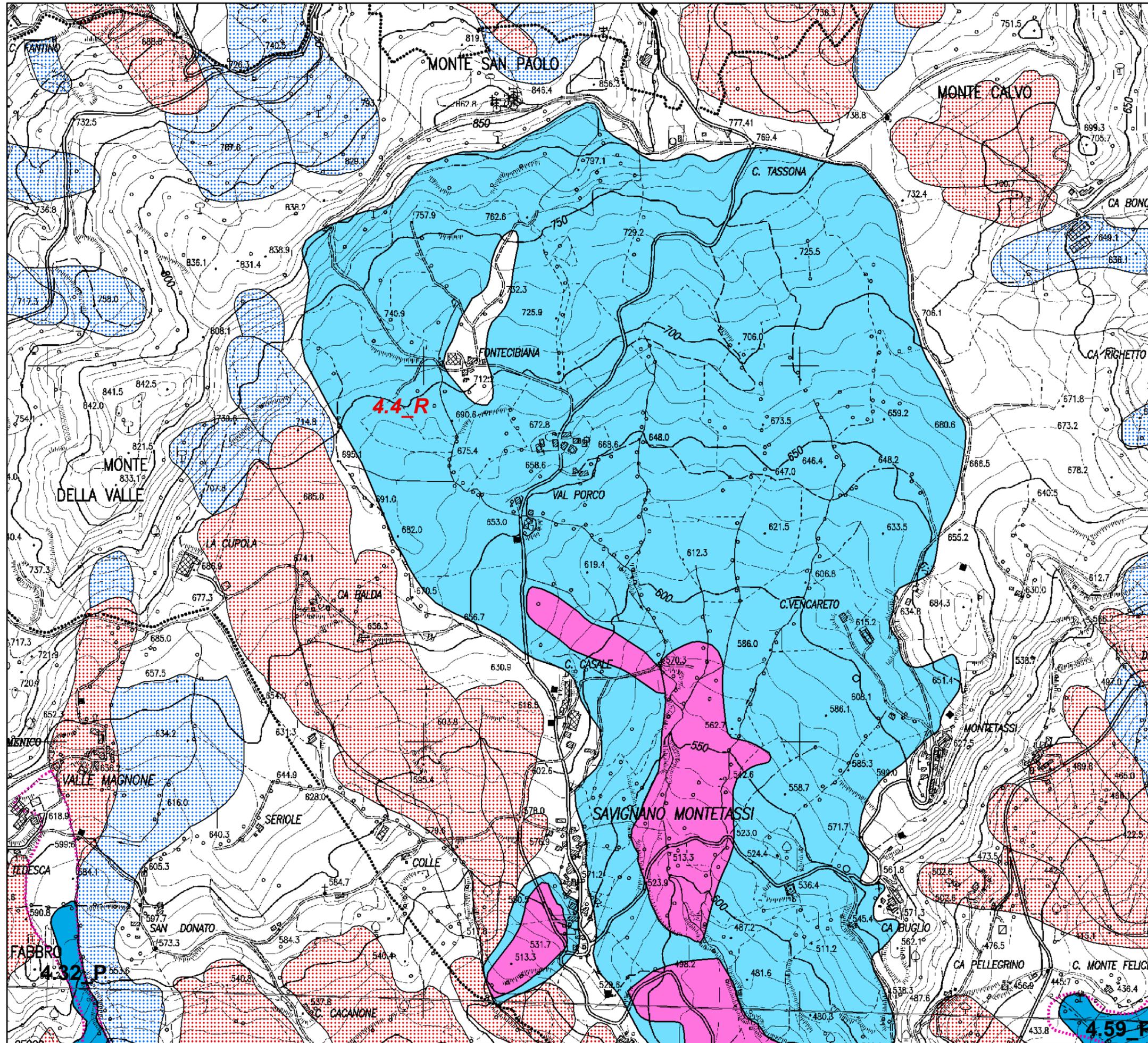
##### **Sintesi delle conoscenze**

- Progetto di sistemazione idrogeologica del Fosso Savignano e regimazione idraulica dell'alveo con briglie trasversali – E.Bianchi e G. Giovanardi, febbraio 1998 (Progetto esecutivo compreso nella programmazione ex L. 183/89, non finanziato per il quadriennio 1998 - 2001);
- Progetto di sistemazione di movimento franoso che interessa l'abitato di Savignano Montetassi - E.Bianchi e G. Giovanardi, marzo 1998 (Progetto esecutivo compreso nella programmazione ex L. 183/89, finanziato per l'anno 2001);
- Studio geologico per l'adeguamento al P.P.A.R. (O. Fabbri – E. Bianchi –1997) e Studio geologico – geotecnico sulle aree di nuova previsione urbanistica del Piano Regolatore Generale (O. Fabbri – E. Bianchi –1997).
- Consolidamento suoli versante sud-est dell'abitato di Savignano - 258'228 Euro - 2003 - DICA e Corte dei Conti - Relazioni dei rispettivi organi - interventi finanziati con fondi 8 x 1000.

Sequenza di cartografie indicative dell'evoluzione dei movimenti franosi, da sinistra a destra restituzione geomorfologica dall'indagine dai fotogrammi relativi ai voli 1955, 1973 e 2000. Le frane si diffondono e si differenziano. Lo scenario di pericolosità si sviluppa e si aggrava in particolare a partire dal 1973. Nel 2000 si nota l'evoluzione retrogressiva dei fenomeni franosi, con la comparsa di scarpate di frana attiva, sia in prossimità dell'abitato di Savignano Montetassi che lungo una fascia continua in prossimità del crinale. La diffusione dei processi gravitativi a monte è condizionata dall'evoluzione verso valle del reticolo idrografico che manifesta locali reincisioni dell'alveo e orli di scarpata attivi che delimitano conoidi alluvionali attivi - Fosso Savignano. Di seguito i lavori sul Fosso Savignano finanziati con fondi 8 x 1000.



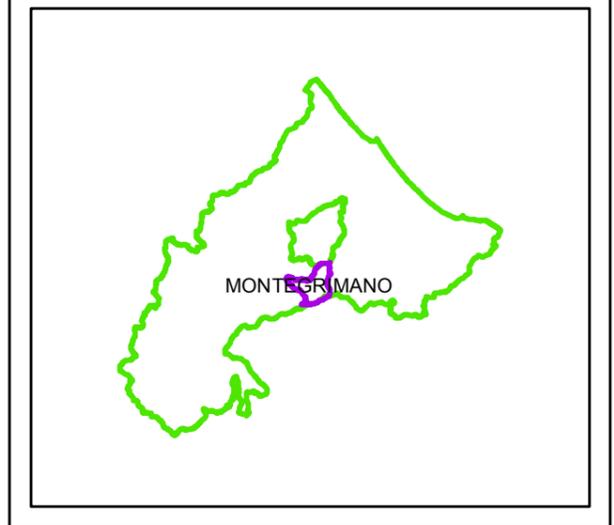


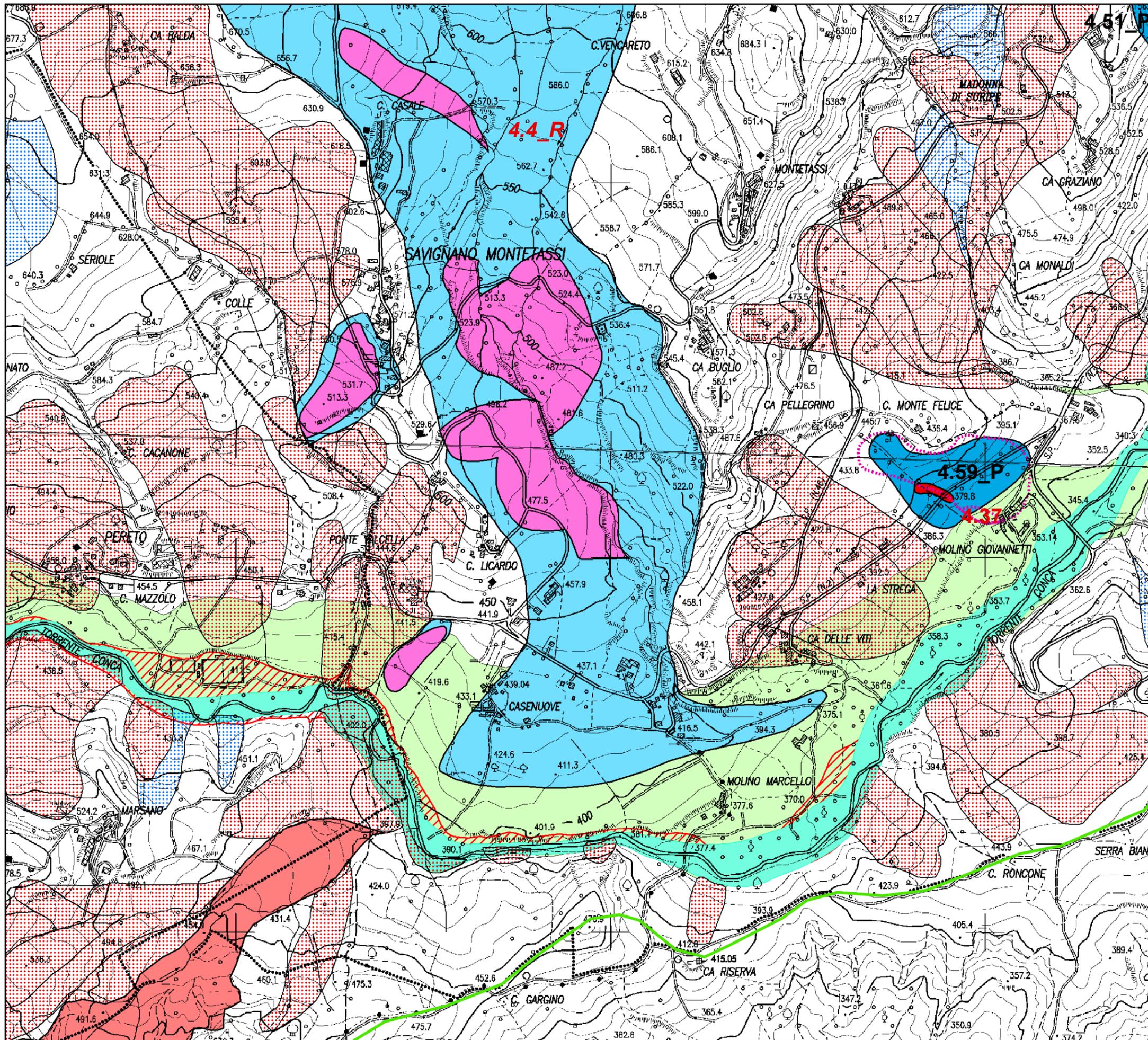


Comune: Monte Grimano (PU)  
 Località: Capoluogo

**Legenda**

-  Aree in dissesto per fenomeni in atto (art. 14)
-  Aree di possibile influenza del dissesto nelle frane di crollo (art. 15)
-  Aree di possibile evoluzione del dissesto e frane quiescenti (art. 16)
-  Calanchi (art. 14)
-  Aree oggetto di verifica (art. 17)
-  Aree verificate - Art.14 (ex art. 17)
-  Aree verificate - Art.16 (ex art. 17)
-  Aree in dissesto attivo da assoggettare a verifica (art. 17)
-  Aree in dissesto quiescente da assoggettare a verifica (art. 17)





**AUTORITA' DI BACINO INTERREGIONALE  
MARECCHIA - CONCA**

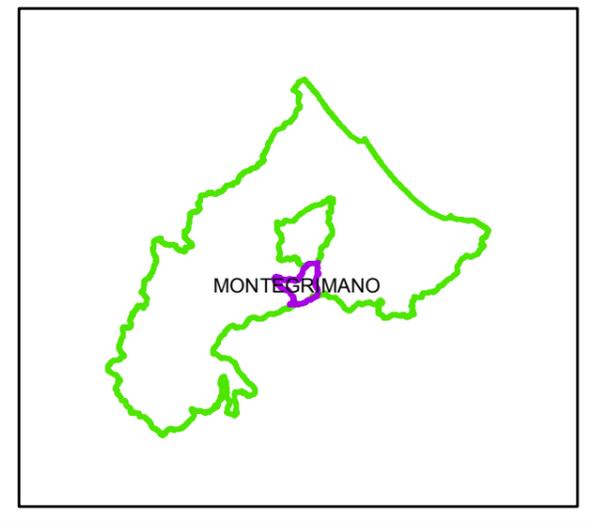
**PIANO STRALCIO DI BACINO  
PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO  
VIGENTE**

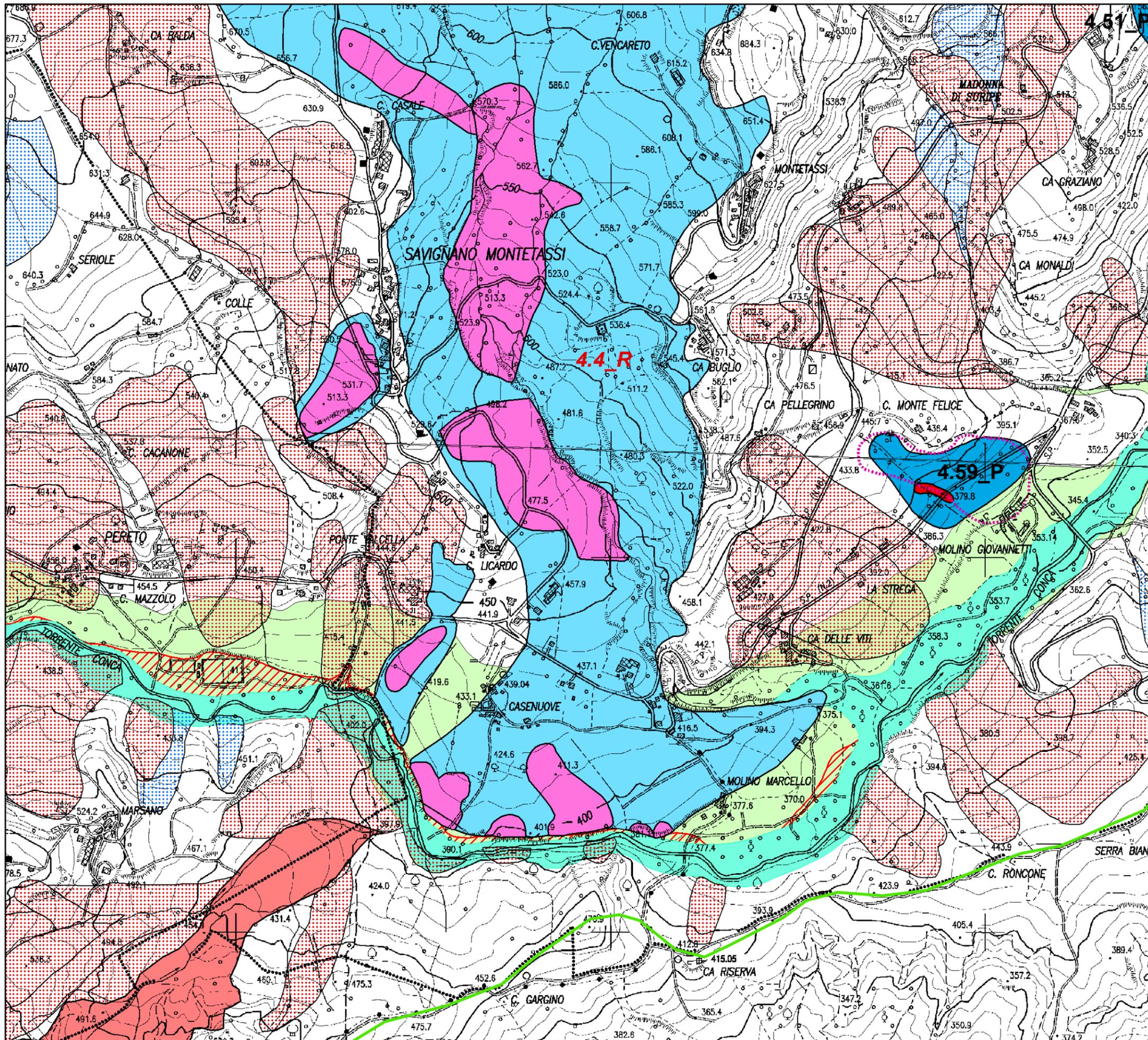
Scala 1:10.000

Comune: Monte Grimano (PU)  
Località: Savignano - Montetassi

**Legenda**

- Aree in dissesto per fenomeni in atto (art. 14)
- Aree di possibile influenza del dissesto nelle frane di crollo (art. 15)
- Aree di possibile evoluzione del dissesto e frane quiescenti (art. 16)
- Calanchi (art. 14)
- Aree oggetto di verifica (art. 17)
- Aree verificate - Art.14 (ex art. 17)
- Aree verificate - Art.16 (ex art. 17)
- Aree in dissesto attivo da assoggettare a verifica (art. 17)
- Aree in dissesto quiescente da assoggettare a verifica (art. 17)





Comune: Monte Grimano (PU)  
 Località: Capoluogo

**Legenda**

-  Aree in dissesto per fenomeni in atto (art. 14)
-  Aree di possibile influenza del dissesto nelle frane di crollo (art. 15)
-  Aree di possibile evoluzione del dissesto e frane quiescenti (art. 16)
-  Calanchi (art. 14)
-  Aree oggetto di verifica (art. 17)
-  Aree verificate - Art.14 (ex art. 17)
-  Aree verificate - Art.16 (ex art. 17)
-  Aree in dissesto attivo da assoggettare a verifica (art. 17)
-  Aree in dissesto quiescente da assoggettare a verifica (art. 17)

