

## Aggiornamento Scheda U.I.E. da sottoporre a verifica

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico Bacino Reno (art. 12 c. 6 e allegato n. 1 alle NTA)

### Scheda di sintesi

**REGIONE: Emilia-Romagna**

**Provincia: Bologna**

**Comune: Gaggio Montano**

**Località: Cà de Ladri**

**Sottobacino: Reno**

**Corso d'acqua: .....**

### AMBITO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Modifica locale** 
  - Versante
  - Corso d'acqua
- **Aggiornamento complessivo delle aree in dissesto idraulico e idro-geologico del territorio comunale**
- **Altro**  specificare.....

### OGGETTO DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Elaborato 2 PAI Po**
  - F (Frane)
  - E (esondazioni fluvio-torrentizie)
  - C (Conoidi)
  - V (Valanghe)
- **Area a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 Aree a rischio idrogeologico molto elevato)**
- **Unità Idromorfologica da sottoporre a verifica (art. 12 c. 6) PSAI Reno**
- **Area allagabile del PGRA**
  - Ambito RSCM (corrispondente alla modifica all'Elaborato 2 del PAI Po di un'area in dissesto idraulico)
  - Area allagabile PGRA - Ambito RSP
  - Area allagabile PGRA - Ambito ACL
  - Area allagabile PGRA - Ambito ACM

## DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROPOSTA

- **Sorgente del quadro del dissesto idraulico/geologico rispetto al quale si propone l'aggiornamento**

nuova scheda (Allegato n. 1 alle NTA) finalizzata all'ampliamento della "Scheda Ca' dei Ladri" adottata dal Comune di Gaggio Montano nel 2012 e attualmente vigente, mediante zonizzazione di un versante, classificato come "Unità da sottoporre a verifica" (art. 12 c. 6) nella Carta delle Attitudini alle Trasformazioni edilizio-urbanistiche del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Reno.

- **Descrizione dettagliata della modifica proposta**

La scheda è focalizzata all'analisi degli ambiti in cui si inseriranno le nuove opere in progetto (ampliamento della discarica di Cà de Ladri), che risultano in parte già zonizzati (scheda vigente adottata dal Comune nel 2012 e già presente nella pianificazione urbanistica comunale) ed in parte oggetto di nuova zonizzazione. Per quanto riguarda la porzione di scheda non interessata dagli interventi in previsione rimane valido quanto riportato nel documento già vigente, a cui si rimanda e che comunque viene ricompreso nella nuova zonizzazione.

- **scala di analisi**

1:5.000

- **Data approfondimenti che hanno dato origine alla proposta di modifica**

Marzo 2023

- **Metodologie degli approfondimenti condotti:**

### **dissesto**

dinamica di versante: fotointerpretazione, rilevamento geomorfologico, indagini geognostiche dirette e indirette

## CONFRONTO STATO VIGENTE E PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

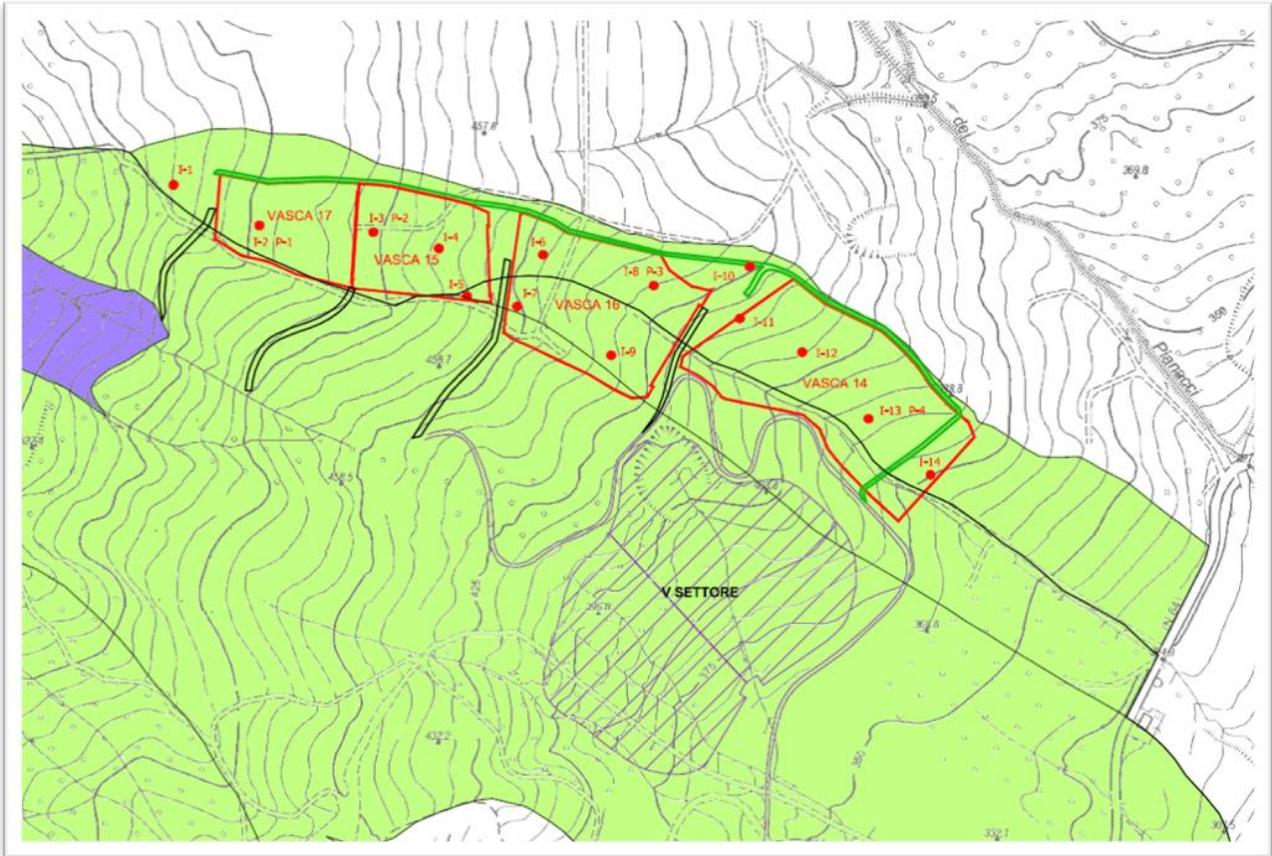


Fig. 1: Modifica della perimetrazione già esistente, delimitata dalla riga di spessore maggiore. L'ampliamento della discarica è indicato con l'areale delle nuove vasche (rosse) e relativa viabilità di servizio (verde).

### VALUTAZIONE TECNICA DELLA REGIONE SULLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO

È stato effettuato un controllo degli elementi contenuti nella "Analisi del rischio" rispetto a quanto richiesto dall'Allegato 1 alle norme del PSAI. I risultati sono i seguenti:

- inquadramento geologico: (Presente descrizione – cartografia nella relazione geologica), l'area oggetto d'indagine viene descritta come "ricadente all'interno della zona di affioramento delle Argille a Palombini. Si tratta di argilliti nerastre, fissili, con strati di calcilutiti grigie risedimentate, di spessore da decimetrico a superiore al metro. Nelle argilliti si possono rinvenire intercalati anche strati singoli o pacchi di sottili torbiditi arenaceo-pelitiche con grana da media a finissima. A Sud-Ovest dell'area individuata per la realizzazione del VI Settore, a monte delle Vasche 8 e 9 della discarica, si individua la Litozona argillitica delle Argille a Palombini (APAA). Si tratta di argilliti fissili spesso silicizzate di colore grigio, più chiare se alterate, con intercalazioni di calcilutiti grigie, strutturate in strati da medi a spessi talora a base calcarenitica con patine superficiali di colore bruno, e talora di calcari marnosi in strati molto spessi. Localmente si individuano pacchi di strati sottili arenaceo-pelitici grigio-marroni con rapporto A/P inferiore a 1. Nell'area del VI Settore il substrato non è esposto in superficie. Si individua un orizzonte detritico di copertura, il cui spessore è stato definito dai sondaggi a carotaggio continuo eseguiti. Lo spessore della coltre detritica raggiunge un massimo di 3,0 m (sondaggio I6) e in ampi settori risulta molto esiguo (formazione sub-affiorante)";

- inquadramento geomorfologico: l'area oggetto d'indagine viene descritta come "presentante dalla sommità (circa 520 m s.l.m.) fino a circa 430 m s.l.m. una morfologia caratterizzata da deboli avvallamenti e rigonfiamenti ad andamento irregolare. Queste morfostrutture sono riconducibili alla presenza di una coltre detritica di copertura interessata da fenomeni di soliflusso e/o dinamiche di versante ad evoluzione estremamente lenta e discontinua. L'infiltrazione di acqua in concomitanza di periodi caratterizzati da abbondanti precipitazioni meteoriche determina l'imbibizione dei terreni superficiali con conseguente decadimento delle proprietà geotecniche e plasticizzazione. I depositi argilloso-limosi di copertura in queste condizioni sono interessati da movimenti, che nel contesto in esame non si sviluppano lungo piani di scivolamento definiti e non generano pertanto corpi di frana in cui è possibile identificare zone di distacco e di accumulo."
- inquadramento idrologico: presente descrizione, assente cartografia;
- classificazione degli elementi di dissesto rilevati o desunti da fonti bibliografiche: la zonizzazione non individua elementi di dissesto. Ha conservato unicamente la zona 4 derivata dalla precedente zonizzazione, ma solamente per la mancanza di dati geognostici recenti;
- verifica del grado di interferenza in atto o potenziale tra elementi urbanistici di progetto e elementi di dissesto: presente, si dichiara la non interferenza, dovuta all'assenza di dissesto;
- valutazione preventiva degli effetti derivati dalla attuazione degli interventi di progetto sull'assetto idrogeologico dell'U.I.E: le vasche in progetto si andranno ad impostare interamente in corrispondenza delle argilliti del substrato, pertanto i terreni detritici della copertura saranno, nei lotti oggetto di coltivazione, completamente asportati;
- evidenziazione dei potenziali impatti negativi e delle misure idonee per impedirli, ridurli, o compensarli: lungo il margine superiore di ciascuna vasca è stata prevista la realizzazione di un diaframma di pali trivellati ( $f = 600$  mm), con funzione di sostegno e contrasto nei confronti di eventuali spinte da monte. Questi presidi strutturali si aggiungono alle strutture di base costituite da diaframmi di pali trivellati ( $f = 800$  mm) con sovrastante muro di sostegno in conglomerato cementizio armato. Inoltre lungo i margini laterali delle vasche è stato previsto localmente l'inserimento di opere strutturali, costituite da diaframmi di pali trivellati ( $f = 600$  mm). In particolare, il presidio da realizzare lungo il margine nord-orientale della Vasca 14 intende proteggere la sponda dall'eventuale evoluzione retrogressiva dei dissesti individuabili nella cella pseudo-calanchiva impostata nell'impluvio adiacente. Attualmente le dinamiche attive coinvolgono il pendio a maggiore acclività, che digrada verso il Fosso dei Pianacci, e non raggiungono la fascia di crinale. Tuttavia, in via precauzionale, considerata la prossimità della vasca, è stato ritenuto opportuno interporre un'opera di difesa. Le strutture introdotte invece lungo il margine meridionale della medesima Vasca 14 sono finalizzate alla tutela della viabilità esistente, posta direttamente a monte di un fronte di scavo rilevante. Infine, le strutture considerate lungo il perimetro meridionale delle restanti vasche sono indirizzate a proteggere il fianco del corpo rifiuti da eventuali detensionamenti superficiali in fasce dove il versante adiacente presenta un'acclività non trascurabile. Considerato l'attuale stato dei luoghi, in parte determinato dagli interventi di stabilizzazione funzionali alla realizzazione del V Settore, lungo i nuovi tratti di viabilità di servizio sono state previste esclusivamente opere finalizzate al sostegno di scarpate che si verranno a determinare a seguito dei movimenti terra per impostare la sede viaria. Al fine di garantire

un'adeguata regimazione delle acque superficiali, limitando le infiltrazioni e i fenomeni di ruscellamento superficiale, è stato definito un reticolo di scolo ed allontanamento delle acque di origine meteorica. Il reticolo minore individuato recapita le acque nei capofossi, linee di deflusso di rango superiore, che rappresentano i collettori principali dell'area della discarica. Tali capofossi, poi, indirizzano le acque raccolte al Fiume Reno;

È stata inoltre verificata la presenza e il contenuto dell'“apposito elaborato cartografico a scala 1:5000” contenente:

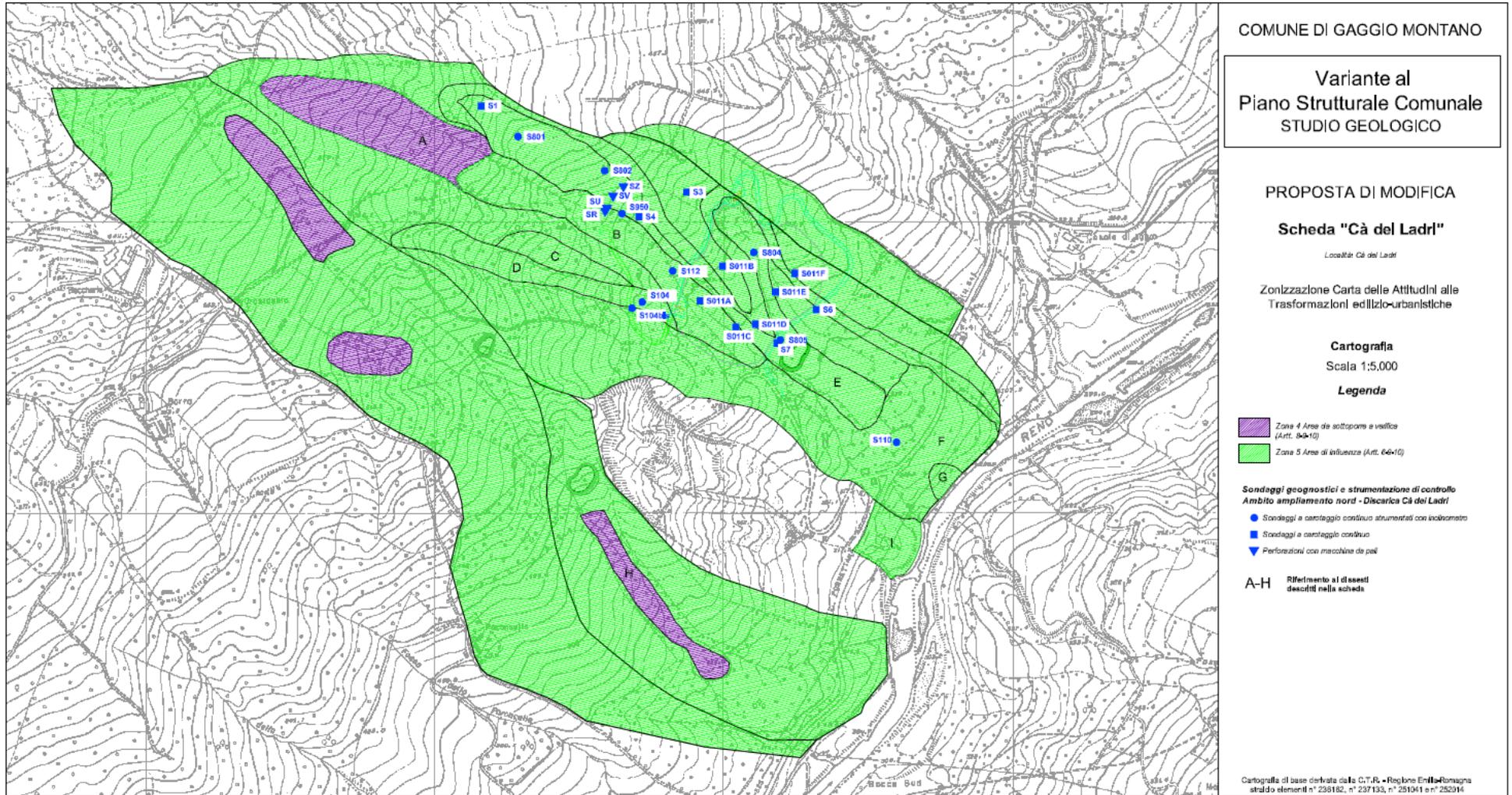
- perimetro e\o il tracciato degli elementi infrastrutturali di progetto;
- la perimetrazione delle U.I.E. o del versante oggetto di intervento infrastrutturale;
- la zonizzazione dell'area perimetrata in funzione del diverso grado di pericolosità, come di seguito descritta, alla quale verranno applicate le norme di piano relative alle aree a rischio da frana perimetrata e zonizzate;

**L'analisi di merito dell'area in oggetto porta a concludere che la zonizzazione proposta è coerente con il livello di pericolosità presente.**

#### **ASPETTI PROCEDURALI**

- **Proponente**  
(Comune/Provincia ..altro): HERA S.p.A.; Comune di Gaggio Montano BO
- **Fase della procedura**  
Procedimento di autorizzazione unica regionale (PAUR) di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Capo III della L.R. 04/2018 relativo al progetto denominato: "Progetto di ottimizzazione del sito impiantistico esistente con realizzazione del 6° settore di discarica relativo alla discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in Comune di Gaggio Montano, Loc. Cà dei Ladri (BO)" nel Comune di Gaggio Montano (BO).
- **Processo di partecipazione pubblica**
  - Prima pubblicazione sul BURERT n.243 del 30.08.2023 periodico (Parte Seconda) – 30 gg di osservazioni, nessuna osservazione giunta in relazione a quanto previsto per la Variante PSAI;
  - Seconda pubblicazione sul BURERT n.59 del 28.02.2024 periodico (Parte Seconda) - 15 gg di osservazioni, nessuna osservazione giunta in relazione a quanto previsto per la Variante PSAI;

# CARTOGRAFIE



AOO AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DEL FIUME PO  
Protocollo Arrivo N. 5910/2024 del 21-06-2024  
Allegato 1 - Class. 4.5 - Copia Documento

Scheda vigente e presente nella pianificazione urbanistica comunale

### SCHEDA "Cà dei Ladri"

Località: Cà dei Ladri

Cartografia

Scala 1:5.000

PROPOSTA DI REDAZIONE

#### Legenda

 Zona 4: Area da sottoporre a verifica (Artt. 8-9-10)

 Zona 5: Area di influenza (artt. 9-10)

**A** Riferimento al dissesto descritto nella scheda

#### Sondaggi geognostici e strumentazione di controllo VI Settore

**I**  Sondaggio a carotaggio continuo strumentato con inclinometro

**P**  Sondaggio a distruzione di nucleo strumentato con Piezometro tipo Norton

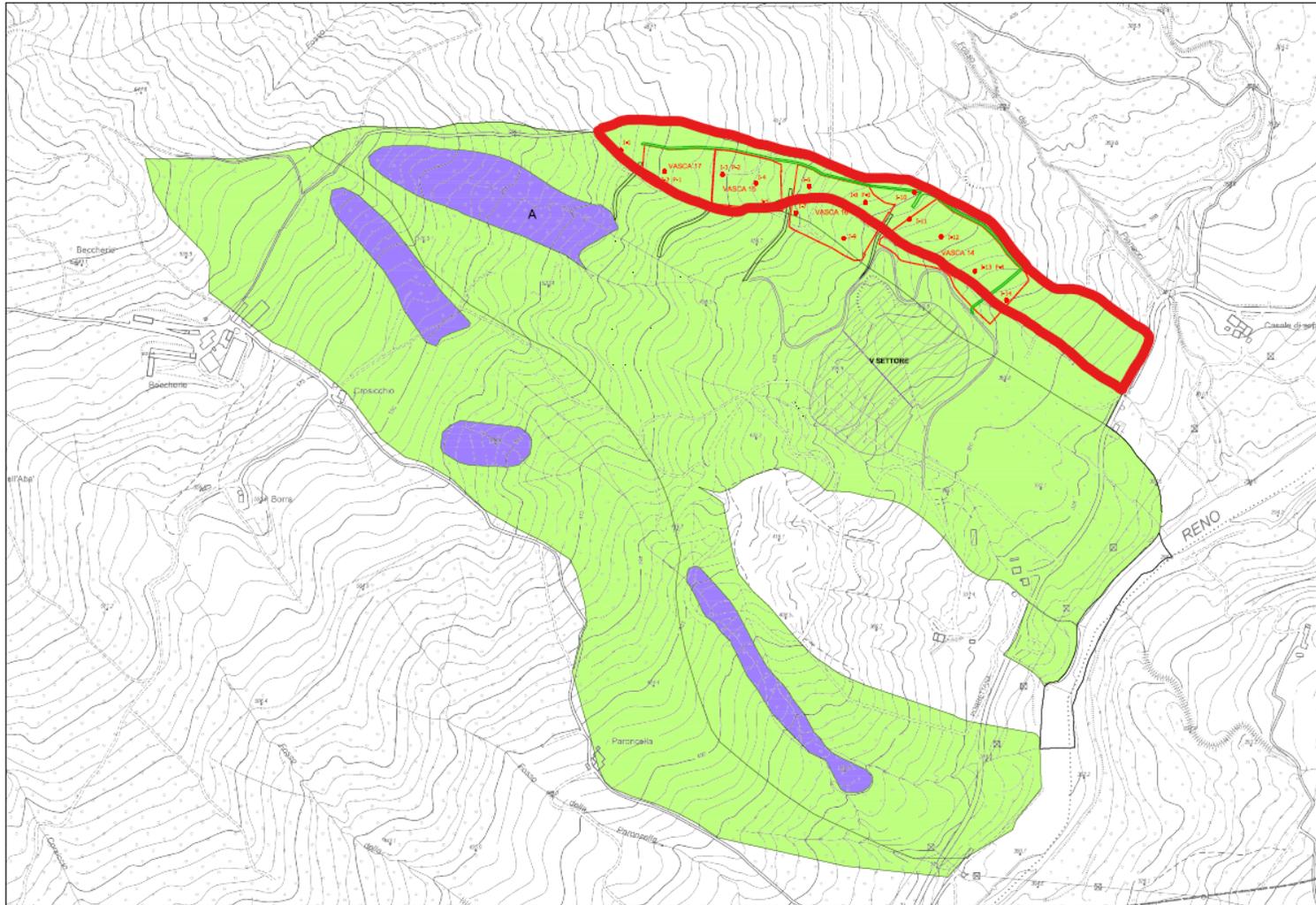
#### VI Settore di discarica

 Perimetro vasche

 Viabilità asfaltata

 Viabilità sterrata o in stabilizzato

Cartografia di base derivata dalla D.B.T.R.  
Regione Emilia-Romagna  
stralcio elementi: n° 236162, n° 237133, n° 251041 e n° 252014



**Modifica proposta – ampliamento evidenziato in rosso**