

Studio Tecnico
Ing. Gabriele Colaiuda
Via Mazzini 33/2
16044 Cicagna (GE)

COMUNE DI MOCONESI

(PROVINCIA DI GENOVA)

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER L'ESERCIZIO DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO RIE'

RELAZIONE IDRAULICA



COMMITTENTE: Dondero Gianluigi
Via Macaggi, 3
16047 Moconesi(GE)

Cicagna, lì 09/11/2012

Rif. 2012_012

INDICE DEI CAPITOLI

1. PREMESSE.....3

2. INQUADRAMENTO IDRAULICO.....4

3. DISPOSIZIONI DEL P.d.B. VIGENTE.....5

4. CONCLUSIONI.....7

ALLEGATO 1: perimetrazione del reticolo su Carta Tecnica Regionale.....9

ALLEGATO 2: planimetria catastale.....10

ALLEGATO 3: estratti del Piano di Bacino stralcio del Torrente Lavagna.....11

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)

Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

1. PREMESSE

Lo scrivente ha ricevuto incarico da parte della ditta Dondero Gianluigi di effettuare uno studio idraulico relativo alla riattivazione della discarica Riè, ubicata nel Comune di Moconesi (GE).

La discarica Riè è ubicata alle pendici del monte Caucaso ed è raggiungibile attraverso la strada rotabile sterrata che si diparte in prossimità della frazione di Moconesi Alto in Comune di Moconesi (GE). L'area destinata a discarica di materiale inerte, in particolare scarti della lavorazione dell'ardesia, è catastalmente individuata dai mappali 87,125,252,277 nel foglio 1 del Comune di Moconesi (cfr. ALLEGATO 2). L'intervento a progetto ricade nell'ambito del Bacino del Torrente Lavagna approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.29 del 09/04/2002; il piano è stato successivamente modificato come segue:

- Delibera del Consiglio Provinciale n.11 del 05/03/2003 (Normativa);
- Delibera di Giunta Provinciale n.426/101455 del 07/10/2003 (Carta dei regimi normativi);
- Delibera di Giunta Provinciale n.580 del 16/12/2003 (Fasce fluviali in loc.Bavaggi);
- Delibera di Giunta Provinciale n. 305 del 06/07/2004 (Normativa);
- Delibera di Consiglio Provinciale n. 29 del 13/07/2005 (Fasce fluviali e reticolo idrografico);
- Delibera di Giunta Provinciale n. 384 del 20/09/2005 (Franosità in loc. Cassottana);
- Delibera di Giunta Provinciale n. 139 del 27/04/2006 (Fasce fluviali e interventi);
- Delibera di Giunta Provinciale n. 476 del 19/12/2006 (Franosità Tribogna);
- Delibera di Giunta Provinciale n. 397 del 04/12/2007 (Franosità Lorsica).-
- Delibera del Consiglio Provinciale n. 22 del 06/05/2009 (Rete Idrografica in loc. Vignale)
- Delibera del Consiglio Provinciale n. 37 del 25/06/2009 (Rete Idrografica in loc. Pian Casarile)
- Delibera della Giunta Provinciale n. 204 del 19/10/2010 (Adozione variante sostanziale vincolo idrogeologico)
- Delibera della Giunta Provinciale n. 216 del 09/11/2010 (Normativa: distanze dai corsi d'acqua)
- Regolamento Regionale n.3 del 14/07/2011 (Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua)
- Delibera del Consiglio Provinciale n. 55 del 09/11/2011 (Approvazione variante sostanziale vincolo idrogeologico)
- Delibera della Giunta Provinciale n. 98 del 03/05/2012 (adeguamento normativo a DGR 989/2011)
- Delibera del Commissario Straordinario con i poteri della Giunta Provinciale n. 136 del 05/09/2012 (franosità in loc. Incisa-Boasi)

L'area oggetto dell'intervento è stata localizzata sulla Carta Tecnica Regionale presente in ALLEGATO 1.

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

2. INQUADRAMENTO IDRAULICO

La zona ove sorge la discarica Riè è ubicata a circa 600m a sud rispetto alla cima del Monte Caucaso, nelle vicinanze del Rio Petachine e più precisamente in Località Case dei Giassi.

Il Rio Petachine, insieme al Rio Grosso e Rio dei Campi, formano poco più a valle il Torrente Moconesi, che è affluente di sinistra del Torrente Lavagna.

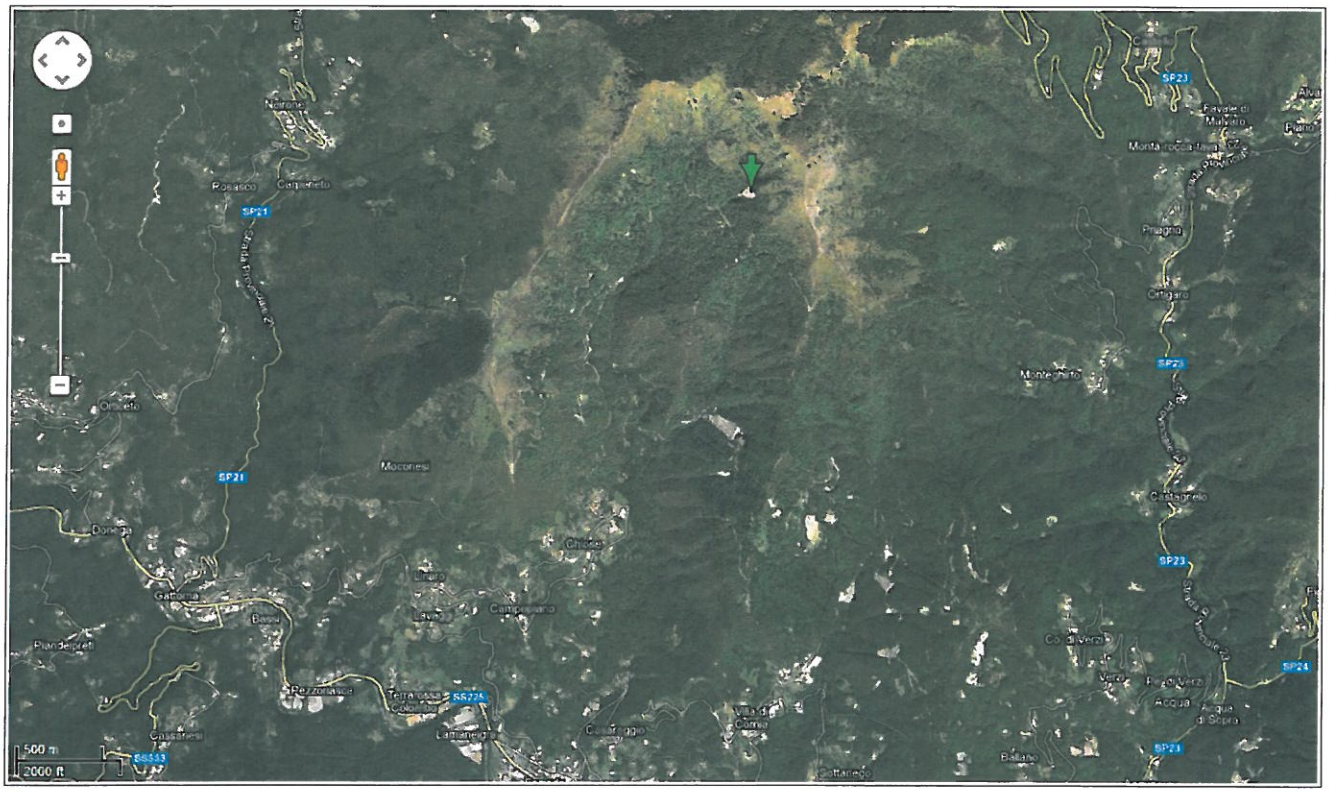


Fig.1: inquadramento tramite immagine satellitare

Il Rio Petachine è caratterizzato da un'asta idrografica che copre una superficie pari a 0.245Km^2 (cfr. ALLEGATO 1: perimetrazione di bacino) e quindi appartiene al reticolo idrografico minuto (cfr. art.3 Regolamento Regionale n.3 del 14/07/2011) che raggruppa i bacini inferiori a 0.25km^2 quadrati.

Il tratto interessato dai presenti studi è, come detto poc'anzi, a poca distanza dalla cresta della montagna e verosimilmente l'acqua è presente unicamente durante i fenomeni piovosi, assumendo in questi frangenti regimi idraulici tipicamente torrentizi a causa della significativa pendenza trasversale del''alveo.

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

Dal punto di vista normativo l'area in cui ricade la cava di cui sopra non presenta nessuna criticità, come visibile negli Allegati al Piano di Bacino Stralcio del Torrente Lavagna:

- suscettività al dissesto (ALLEGATO 3b): la zona è catalogata a *"media suscettività al dissesto"* ;
- carta del rischio (ALLEGATO 3c): si ha al massimo *"R1 – rischio basso"*;
- regime normativo (ALLEGATO 3d): l'area è catalogata come *"VNI-MA-B – Versante non insediato, regime di mantenimento"* e *"CVD – Cave e connesse discariche"*.

3. DISPOSIZIONI DEL P.d.B. VIGENTE

L'art.4 del Regolamento Regionale della Liguria n°3 del 14 luglio 2011 stabilisce le fasce di tutela dei corsi d'acqua; in particolare al comma 4 stabilisce *"Per i corsi d'acqua ricadenti nel reticolo minuto è stabilita una fascia di inedificabilità assoluta dai limiti dell'alveo pari a 3 metri"*.

Il Piano di Bacino del Torrente Lavagna stabilisce, all'art.12 delle Norme di Attuazione, stabilisce invece le "fasce di rispetto", entro le quali *"sono consentiti interventi urbanistico-edilizi, a condizione che la Provincia esprima parere favorevole, sulla base di uno studio idraulico, che individui le fasce di inondabilità delle aree secondo i criteri di cui all'allegato 3 alle presenti norme"*.

Inoltre al comma 2c del precedente articolo è stabilita che la fascia di rispetto sia *"10 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come minori"*.

La discarica Riè si viene a trovare ovunque ad almeno 10m di distanza dal Rio Petachine, per cui, essendo al di fuori della fascia di rispetto, non richiede alcuna autorizzazione da parte della Provincia di Genova – Pianificazione Generale e di Bacino.

La discarica è inserita all'interno delle zone *"VNI-MA-B – Versante non insediato, regime di mantenimento"* e *"CVD – Cave e connesse discariche"*; la disciplina delle zone VNI è regolamentata dall'art. 9 (Indirizzi per un corretto assetto idrogeologico del territorio) comma 2 della Normativa di Bacino, in cui si afferma che:

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

2. Per quanto attiene l'utilizzo del Suolo Naturale e gli Insediamenti nelle aree VNI-MA-A, VNI-MA-B, VI-MA-A, VI-MA-B, VI-MO-A, VI-MO-B, FNI-MA, FI-MA devono essere seguiti i seguenti indirizzi:

a) l'approvazione dei progetti degli interventi compatibili ai sensi degli articoli 17, 18 e 19 che comportino movimenti di terreno ovvero ne modifichino il carico, è subordinato alla presentazione d'apposita perizia geologica, geomorfologica e geologico-geotecnica, con particolare riguardo alla stabilità dei versanti ed alla situazione locale della rete idraulica minore; la predetta perizia assolve anche le finalità di cui alla L.R. 22/1/1999, n°4.

b) i contributi di afflusso idrico delle aree oggetto d'intervento devono rimanere a carico del bacino idrografico di naturale competenza. [...]

c) Lo smaltimento dei deflussi deve avvenire nel più vicino corso d'acqua. In caso contrario, in sede progettuale, dovrà essere predisposta una stima idrologica, basata sui dati riportati nel Piano, estesa a tutta la superficie scolante a monte della zona interessata che tenga conto dello stato delle vie di deflusso esistenti (tratti di collettore di rete bianca o di colatore naturale ove saranno convogliati i nuovi afflussi). In caso di insufficienza idraulica, è necessaria la realizzazione di opere di adeguamento della rete di smaltimento, allo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza ed, in particolare, di evitare il rischio di erosioni ed allagamenti. Per le strutture viarie si dovrà tenere conto anche degli afflussi intercettati dalle opere di contenimento esistenti sul lato a monte.

Ulteriori disposizioni sono contenute all'interno dell'art.17 comma 1 del Piano di Bacino del Torrente Lavagna:

1. Nell'area omogenea dei versanti non insediati, ferme restando le norme specifiche di cui all'art.9 le aree VNI-MA sono soggette al regime di MANTENIMENTO e sottoposte alle seguenti norme, nelle quali vengono specificati gli interventi non compatibili. Le norme inerenti il suolo naturale prevalgono rispetto a quelle inerenti la viabilità, l'insediamento, la copertura vegetale, le risorse idriche e la rete idrografica.

a) norme inerenti il suolo naturale:

a1) interventi che richiedono sbancamenti e riporti che modificano negativamente la configurazione morfologica esistente, compromettendo la stabilità dei versanti ed

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

incidono sul territorio producendone l'erosione, il dilavamento e/o l'impermeabilizzazione, fatta eccezione per le serre a tunnel;

a2) realizzazione di discariche, ad eccezione di quelle di materiale ardesiaco, nelle zone ad alta e molto alta pericolosità riportate nella Tav. 15 e 20;

a3) interventi di qualunque tipo ove sono presenti frane attive e quiescenti, possibili crolli e caduta di massi, innesco ed espansione di "debris flow", sulle conoidi e sulle frange pedemontane attive e potenzialmente riattivabili, evidenziate nelle carte geomorfologiche e della franosità, se non preceduti da opere di sistemazione e riduzione delle condizioni di rischio a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio;

a4) interventi di qualunque tipo nelle aree a pericolosità alta e molto alta riportate nella Tav. 15 e 20 se non a seguito di approfondite indagini specifiche di dettaglio.

4. CONCLUSIONI

La ditta Dondero Gianluigi ha intenzione di riprendere lo sfruttamento della cava Riè e contestualmente riattivare anche la annessa discarica, che non ha ancora raggiunto i volumi previsti dal progetto autorizzato al n° 1782 del 31/03/1983 e successivi rinnovi.

Il deposito del materiale avverrà in modo tale da garantire una zona di rispetto, misurata dalla sponda sinistra del Rio Petachine, pari a 10m e quindi ricadendo al di fuori della fascia di inedificabilità (entro la quale non sono ammessi movimenti di terra) e di rispetto.

In considerazione del fatto che la discarica è al di fuori della fascia di rispetto, se ne deduce che non è necessario ottenere il parere della Provincia di Genova - Pianificazione Generale e di Bacino.

La regimazione delle acque piovane avverrà, come per altro già descritto nel Programma dei Lavori a cura del Geom. Colaiuda Beniamino, attraverso la formazione di canalette e fossi colatori che convoglieranno le acque piovane nel vicino Rio Petachine, evitando accumuli e

Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

dilavamenti sul corpo della discarica.

Quando i lavori di sfruttamento della cava Riè, o quando si esauriranno i volumi a disposizione per il deposito di materiale ardesiaco, l'area interessata dalla discarica verrà totalmente recuperata dal punto di vista ambientale, procedendo alla stesura di uno strato di terreno vegetale, al successivo inerbimento e piantumazione di arbusti di essenze locali.

L'analisi della cartografia, nella zona di intervento, non ha mostrato nessuna criticità nei riguardi di rischio idraulico e /oconnessi a fenomeni di dissesto.

Ciò premesso si può affermare che le opere a progetto non sono in contrasto con il Piano di Bacino stralcio del Torrente Lavagna e si può quindi dare un giudizio favorevole ai lavori di riattivazione della discarica Riè.

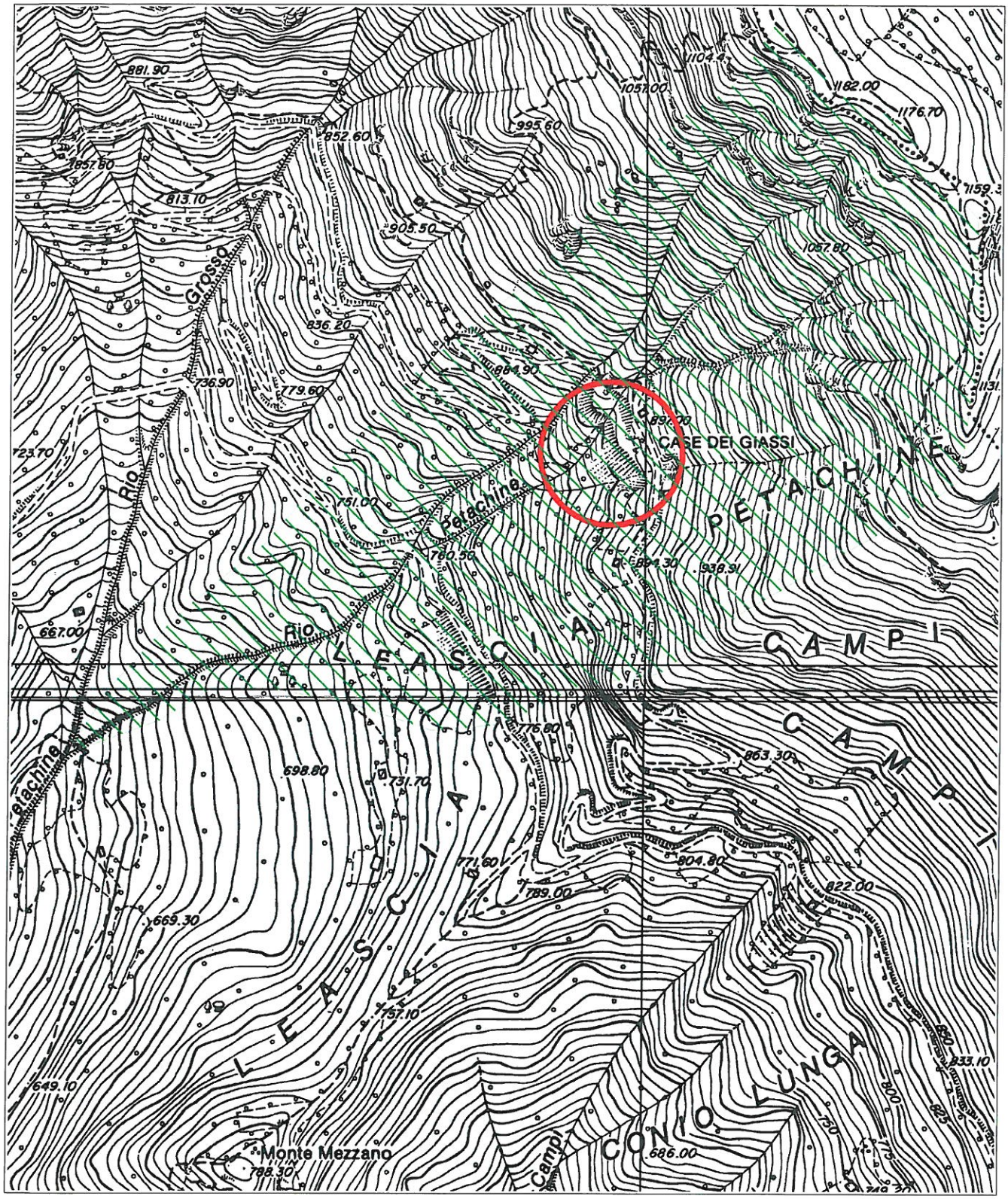
Cicagna, lì 09/11/2012



Dott. Ing. Gabriele Colaiuda

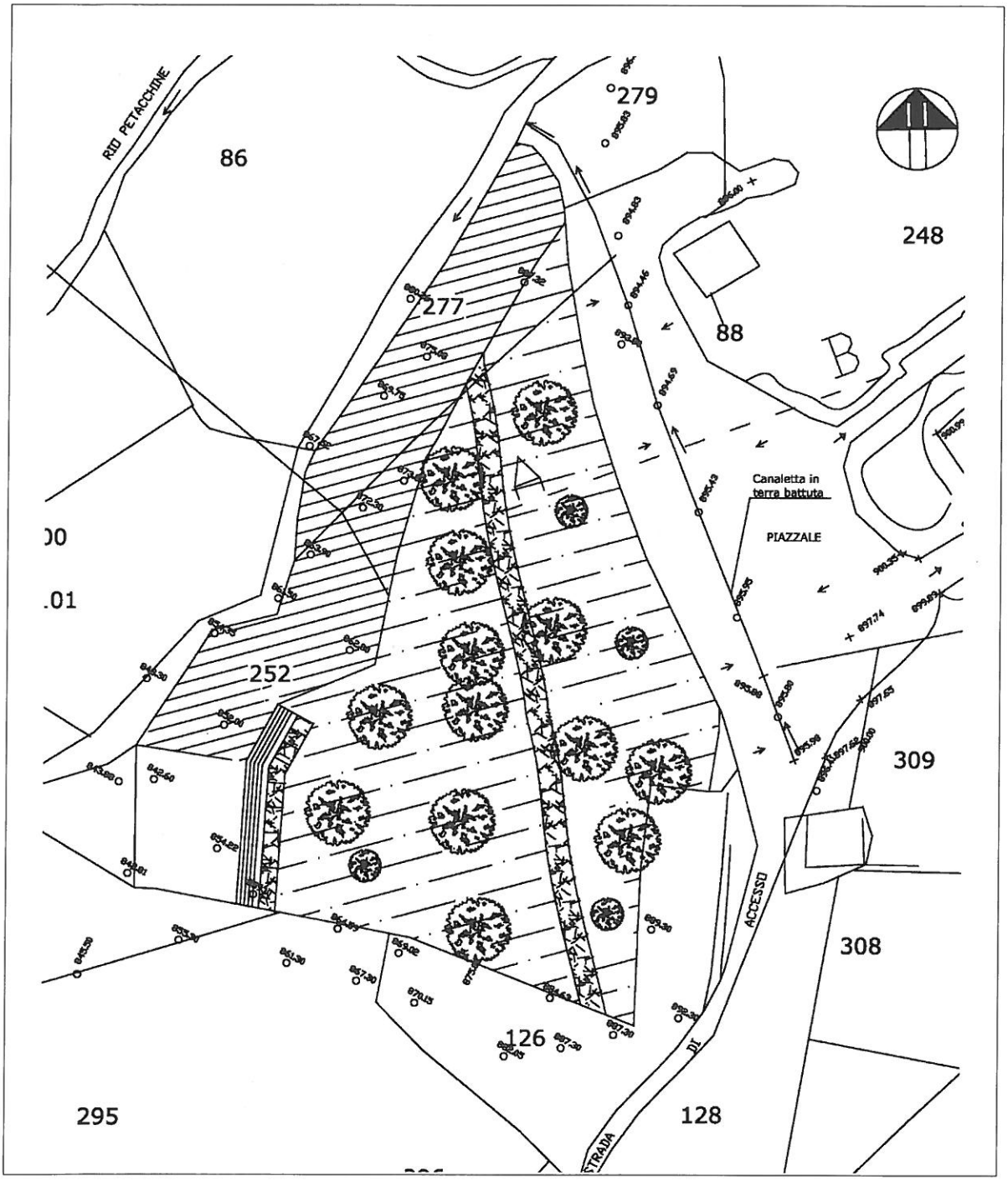
Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

ALLEGATO 1: perimetrazione del reticolo su Carta Tecnica Regionale



Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

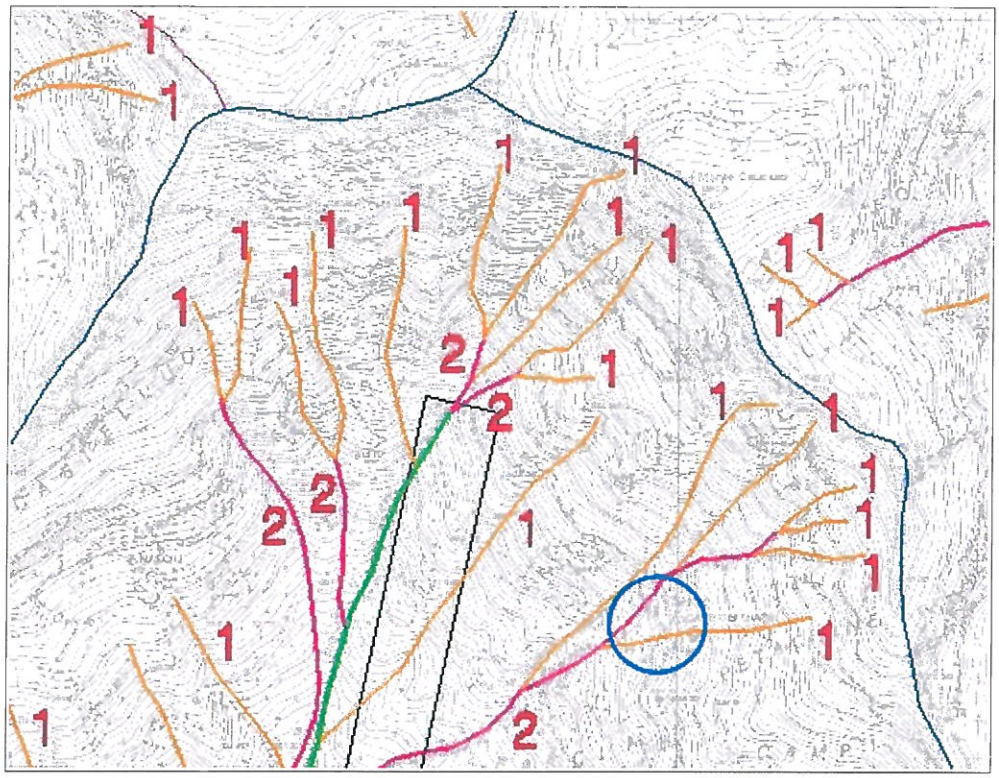
ALLEGATO 2: planimetria catastale



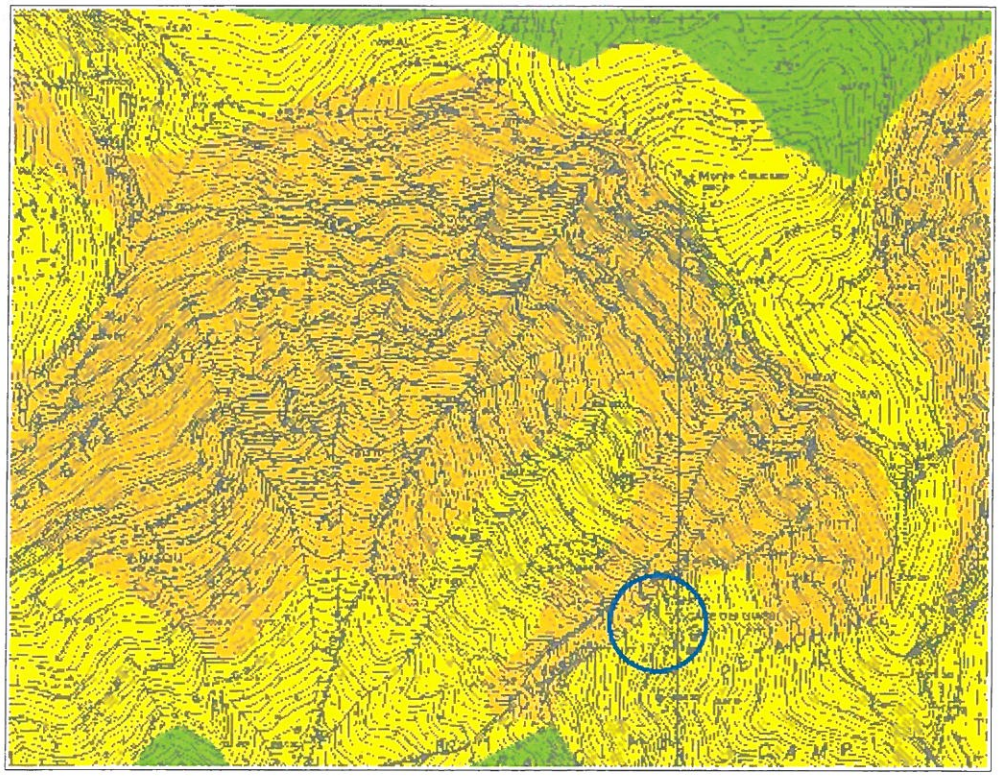
Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

ALLEGATO 3: estratti del Piano di Bacino stralcio del Torrente Lavagna

Tav. 14 - Suddivisione del bacino e schematizzazione del reticolo idrografico



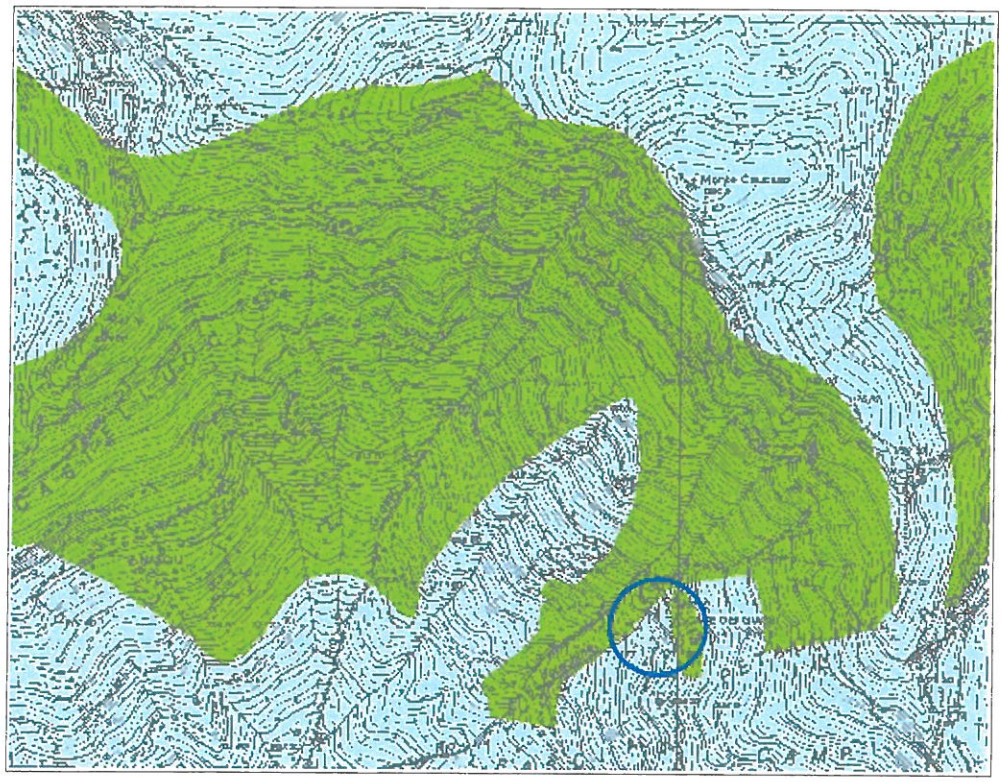
Tav. 15 - Carta della suscettività al dissesto e delle aree inondabili



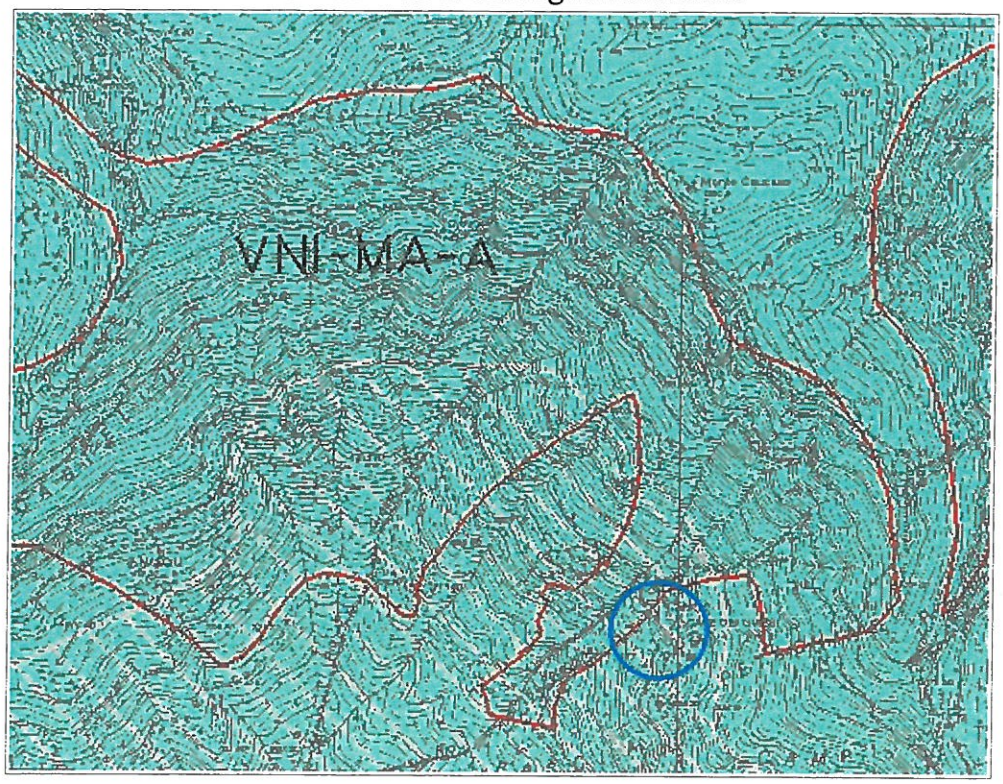
Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)

Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998

Tav. 16 - Carta del rischio



Tav. 20 - Carta dei regimi normativi



Via Mazzini 33/2 – 16044 Cicagna (GE)
Tel. 3286628246 - E-mail ing.Colaiuda@gmail.com - C.F. CLDGRL81B12C621P - P.I. 01793450998