

REGIONE LIGURIA
ATTIVITA' ESTRATTIVE
PERVENUTO LA DATA
25 GIU. 2002

REGIONE LIGURIA
26 GIU. 02
PERVENUTO DALLA STRUTTURA

AL PRESIDENTE DELLA REGIONE LIGURIA
Via Fieschi 15 – Genova

Il sottoscritto Geom. MARINO MINETTI nato a Dego il 5.12.50, residente in Albisola Superiore, Via dell'Arte Figulina 6/10, in qualità di Consigliere di Amministrazione della Cava Acquafredda S.r.l., con sede in Via Aurelia 55/3, 16039, Sestri Levante (Ge), titolare dell'autorizzazione rilasciata con Deliberazione Giunta Reg. Liguria n.4579 in data 23.6.94, relativamente al piano di coltivazione della Cava di basalto "ACQUAFREDDA" in Comune di Castiglione Chiavarese (Ge) **presenta ai sensi dell'art.2 Legge R.L. n.21 del 24.7.2001 istanza di variante al Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava, relativamente all'ampliamento del perimetro della zona "Ca" ed al regime della cava, richiedendo il passaggio dal regime A al regime B.**

L'esigenza delle varianti è giustificata dalle richieste del mercato, che nel primo periodo di ripresa della coltivazione a cura della Cava Acquafredda S.r.l., in attuazione del Piano Autorizzato dalla DGR n. 4579 del 23.6.94, si sono subito evidenziate come molto sostenute e costanti nel tempo, segno che mancava nella zona ed in un ambito territoriale molto più ampio un polo estrattivo in grado di fornire materiale di caratteristiche qualitative soddisfacenti ed esente da variazioni significative nel tempo, come attestano le certificazioni di Enti quali le FF.SS. e le Autostrade S.p.A allegate alla documentazione progettuale.

Per fare fronte alle esigenze di mercato, tenendo conto della volumetria ancora estraibile in funzione del piano autorizzato, di poco superiore a 550.000 mc, si prevede un esaurimento del ciclo estrattivo nell'ambito di tre anni.

In relazione a quanto sopra la Cava Acquafredda S.r.l., che dispone di questo unico polo estrattivo, ha ricercato nell'ambito del territorio altre aree o poli estrattivi, aventi analoghe caratteristiche, con esito negativo.

Tenendo conto inoltre degli investimenti realizzati nel 2001 dalla Cava Acquafredda S.r.l., pari ad almeno tre miliardi di Lire, dell'indotto messo in movimento nel primo periodo d'attività della cava, della presenza, in area immediatamente contigua e sul confine Ovest della cava, di materiale basaltico avente le stesse caratteristiche di quello estratto:

REGIONE LIGURIA
ATTIVITA' ESTRATTIVE
3 LUG. 2002
PROT. N. 2697
ASSEGNATO A
IN DATA
IL DIRIGENTE

REGIONE LIGURIA
02.07.02.000084
N° PROTOCOLLO 89937

appare opportuno, in mancanza d'alternative alla estinzione a breve termine di tale importante ed unico polo estrattivo, potere disporre del materiale presente in contiguità alla cava attraverso una variante al PTRAC che consenta l'ampliamento del polo esistente, con un piano di coltivazione strettamente controllato sotto il profilo dell'impatto ambientale e soddisfacente sotto il profilo del recupero ambientale.

Detta variante deve consentire di modificare il perimetro dell'area Ca, consentendone l'espansione verso Ovest-Nordovest, ed il regime normativo della cava, portandolo dall'attuale regime A, che consente soltanto modifiche volte al miglioramento qualitativo, e non incrementi quantitativi, al regime B, in cui sono possibili detti incrementi, compatibilmente con le esigenze di recupero ambientale .

Allega ai fini della presente richiesta la seguente **documentazione, in n.3 copie:**

- Relazione geomineraria comprensiva della verifica di compatibilita' paesistica ai sensi dell' art.88 delle norme di attuazione del P.T.C.P.

TAV. 1 – Stralcio cartografia regionale a scala 1: 5.000

TAV.2 – Stralcio delle tavole relative agli assetti geomorfologico, insediativo e vegetazionale del P.T.C.P. come approvato nel 1990

TAV. 3 – Scheda n.60 P.T.R.A.C.esecutivo dal 20.7.2000 e variante proposta

TAV. 4 – Stralcio SIC Punta Baffe –Punta Moneglia – Val Petronio scala 1: 25.000

TAV. 5 – Carta geologica scala 1: 5000

TAV. 6– Stato attuale
(riduzione da rilievo Geom. BERTUCCI Maggio 2001) scala 1: 2000

TAV. 7 – Ipotesi di stato di coltivazione in variante scala 1: 2000

TAV. 8 – Gradone tipo e particolari di sistemazione scala 1: 100

TAV. 9 – Piano di vista (da Autostrada Genova-Sestri Levante) scala 1: 2000

- Certificazioni Ferrovie dello Stato ed Autostrade S.p.A.

Castiglione Chiavarese, 25.06.2002

CAVA ACQUAFREDDA s.r.l.

STUDIO DI GEOLOGIA TECNICA E GEOLOGIA APPLICATA ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Dott. Geol. Enrico Pesenti - Piazza Luccoli 2-5 Sc.D - 16123 Genova
Tel. e fax (010) 2474198 - e-mail *pesentigeo@tiscalinet.it*

CAVA DI BASALTO "ACQUAFREDDA" IN COMUNE DI CASTIGLIONE CHIAVARESE (GE). RICHIESTA DI VARIANTE AL P.T.R.A.C. ESECUTIVO DAL 20.7.2000 RELATIVAMENTE AL PERIMETRO DELLA ZONA CA ED AL REGIME DELLA CAVA. INDAGINI E STUDI GEOMINERARI E DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

RELAZIONE

CAVA ACQUAFREDDA s.r.l.

Genova, 20.06.2002

Committente: Cava Acqua Fredda S.r.l., Via Aurelia 55/3, Sestri Levante (Ge)

SOMMARIO

1. **PREMESSE**

1.1. Incarico ed ubicazione

1.2. Cronistoria della cava e giustificazione delle richieste di variante

1.3. Regimi normativi

2. **INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELL'AREA INTERESSATA**

3. **DATI GEOMINERARI ED UTILIZZI DEL MATERIALE**

4. **CRITERI DI COLTIVAZIONE PROPOSTI**

4.1. Gradoni di coltivazione e stato finale

4.2. Disciplina delle acque superficiali e sistemazione con recupero ambientale

5. **VERIFICA DI COMPATIBILITA' PAESISTICA EX ART.88 NORME D'ATTUAZIONE PTCP**

ALLEGATI

TAV. 1 – Stralcio cartografia regionale a scala 1: 5.000

TAV.2–Stralcio delle tavole relative agli assetti geomorfologico, insediativo e vegetazionale del P.T.C.P. come approvato nel 1990

TAV. 3- Scheda n.60 P.T.R.A.C.esecutivo dal 20.7.2000 e variante proposta

TAV. 4 – Stralcio SIC Punta Baffe –Punta Moneglia – Val Petronio scala 1: 25.000

TAV. 5 – Carta geologica scala 1: 5000

TAV. 6– Stato attuale
(riduzione da rilievo Geom. BERTUCCI Maggio 2001) scala 1: 2000

TAV 7 –Ipotesi di coltivazione in variante scala 1: 2000

TAV. 8 - Gradone tipo e particolari di sistemazione scala 1: 100

TAV. 9 – Piano di vista (da Autostrada Genova-Sestri Levante-Livorno) scala 1: 2000

CERTIFICAZIONI ALLEGATE

- Ferrovie dello Stato

- Autostrade S.p.A.

sistemazione con recupero ambientale della discarica sul fronte destro di cava, già autorizzata dalla DGR n. 4579 del 23.6.94, in zona da tempo non interessata dall'attività estrattiva, mediante il conferimento, a partire dal piede del versante, oltre che di materiali di risulta dell'attività di cava, anche di *rifiuti inerti non pericolosi della tipologia di cui al D.M. Min.Amb. n.72 del 5.2.98, punto 7.1.*

Nelle more dell'ottenimento dell'autorizzazione richiesta, ***il primo periodo di ripresa della coltivazione a cura della Cava Acquafredda S.r.l., in attuazione del Piano Autorizzato dalla DGR n. 4579 del 23.6.94, ha messo in luce le seguenti esigenze e problematiche, anche "in positivo":***

- le richieste del mercato, relativamente a tutte le tipologie di inerti per usi edili e stradali, sabbie, ghiaie e pietrischi, ed in particolare di massi per scogliere e materiale per massicciate stradali e ferroviarie, si sono subito evidenziate come molto sostenute e costanti nel tempo, segno che mancava nella zona ed in un ambito territoriale più ampio un polo estrattivo in grado di fornire materiale di caratteristiche qualitative soddisfacenti ed esente da variazioni significative nel tempo;

- le certificazioni di Enti allegati alla presente relazione, quali le FF.SS. e le Autostrade S.p.A., attestano l'idonea qualità del materiale e la necessità di potere disporre di quantitativi elevati dello stesso a scadenze regolari;

- una stima della produzione necessaria per fare fronte a tali esigenze di mercato evidenzia che occorrono almeno, complessivamente, 150.000-180.000 mc/anno di materiale frantumato e selezionato;

- tenuto conto della volumetria ancora estraibile in funzione del piano autorizzato, di poco superiore a 550.000 mc, è facile prevedere un esaurimento del ciclo estrattivo nell'ambito di tre anni.

Per fare fronte a quanto sopra la Cava Acquafredda S.r.l., che dispone di questo unico polo estrattivo, ha ricercato nell'ambito del territorio altre aree o poli estrattivi,aventi analoghe caratteristiche, con esito negativo.

Tenendo conto inoltre:

- degli investimenti realizzati nel 2001 dalla Cava Acquafredda S.r.l., pari ad almeno tre

miliardi di Lire;

- del personale attualmente impiegato pari a 10 persone;

- dell'indotto messo in movimento nel primo periodo d'attività della cava pari ad almeno 40 operatori (trasportatori, fornitori, ecc.);

- della presenza, in area immediatamente contigua e sul confine Ovest della cava, di materiale basaltico avente le stesse caratteristiche di quello estratto;

appare opportuno, in mancanza d'alternative alla estinzione a breve termine di tale importante ed unico polo estrattivo, potere disporre del materiale presente in contiguità alla cava attraverso una variante al PTRAC *che consenta l'ampliamento del polo esistente, con un piano di coltivazione strettamente controllato sotto il profilo dell'impatto ambientale e soddisfacente sotto il profilo del recupero ambientale.*

Detta variante deve consentire di modificare il perimetro dell'area Ca, *consentendone l'espansione verso Ovest-Nordovest,* ***ed il regime normativo della cava, portandolo dall'attuale regime A****, che consente soltanto modifiche volte al miglioramento qualitativo, e non incrementi quantitativi,* ***al regime B****, in cui sono possibili detti incrementi, compatibilmente con le esigenze di recupero ambientale .*

1.3. Regimi normativi

I diversi assetti del **Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)** prevedono per l'area interessata dalla richiesta di variante i seguenti regimi normativi:

Assetto geomorfologico : MO – A (modificabilità di tipo A)

Assetto insediativo : ANI – MA (area non insediata – mantenimento)

Assetto vegetazionale: BCT –TRZ –BAT (boschi di conifere termofile, trasformazione in boschi d'angiosperme termofile) .

La variante proposta appare compatibile, per quanto riguarda l'assetto insediativo e vegetazionale, con i regimi normativi sopradescritti (cfr. verifica al par 5, mentre per quanto riguarda l'assetto geomorfologico la presenza di una vasta estensione di roccia basaltica avente caratteristiche omogenee con il materiale coltivato nella zona "Ca" riconosciuta dal PTCP , che può essere coltivata con i criteri proposti nel successivo

par.4, giustifica il passaggio dal regime MO-A a Ca, tenendo conto delle esigenze indicate nelle premesse e delle valutazioni di compatibilità paesistica di cui al successivo par.5 .

Il Piano di Bacino Stralcio del T.Petronio, adottato dalla Provincia di Genova, *non è entrato nella competenza estrattiva* in quanto redatto ai sensi del D.L. 180/98, convertito con modifiche nella Legge 267/98, che ha come finalità l'individuazione e classificazione delle situazioni di rischio idrogeologico.

L'area interessata dalla variante non è stata individuata e/ o classificata ai fini di quanto sopra, sia per quanto riguarda la carta della franosità reale, in cui non si hanno segnalazioni, sia nella carta della suscettività al dissesto (l'area è classificata a suscettività media).

Il Piano Territoriale Regionale delle Attività di Cava, esecutivo dal 20 Luglio 2001, classifica l'area in esame come cava di tipo A, in cui sono consentiti "interventi compatibili con l'autorizzazione già rilasciata, che comportino modifiche volte al miglioramento qualitativo, anche tramite l'introduzione di nuove tecnologie di coltivazione e di sistemazione ambientale, senza determinare anche incrementi quantitativi".

Sulla base delle esigenze e per le finalità indicate nelle premesse la proposta di modifica del regime normativo, dal tipo A al tipo B, evita l'esaurimento entro un termine relativamente breve di un'attività estrattiva che ha richiesto, per la ripresa dopo un periodo d'interruzione nell'ambito della precedente proprietà, notevoli investimenti per l'ammodernamento degli impianti e la razionalizzazione dell'attività di cava, e consente l'ampliamento dell'area d'estrazione con le modalità di coltivazione ritenute più opportune in particolare sotto il profilo dell'impatto ambientale.

Per quanto riguarda la presenza di SIC (siti di interesse comunitario) una precedente ricerca eseguita presso l'ufficio VIA regionale ha evidenziato che la cava "ACQUAFREDDA" risulta stralciata dal SIC con codice IT 1333307 (Punta Baffe – Punta Moneglia – Val Petronio) mentre le aree contigue su tutti i lati della cava appartengono al SIC stesso.

In proposito si osserva, a favore di un ulteriore stralcio dell'area proposta :

- le caratteristiche di pregio descritte nell'area SIC, tra cui in particolare si citano"la presenza di piccole vallecole relativamente fresche e ricche di acqua in un contesto generalmente caldo ed arido, fatto che consente l'insediamento a ricche popolazioni di anfibi, rettili e uccelli" non sono proprie dell'area contigua alla cava, sul lato Ovest-Nordovest, sia in dipendenza della morfologia tipica delle rocce ofiolitiche affioranti e/o

subaffioranti sia a causa dell'attività che si svolge nella cava stessa che non favorisce nelle aree contigue la tipologia di insediamento citata;

- lo stralcio dell'area interessata, pari a circa 3,5 ha, non appare, sulla base delle motivazioni sopraesposte, in grado di influenzare i valori naturalistici complessivi del SIC punta Baffe-Moneglia – Val Petronio, come d'altra parte è stato in precedenza per l'area di cava attuale di cui la nuova area è da considerare un'appendice funzionale.

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELL'AREA

L'area interessata dalla richiesta di ampliamento è modellata nella formazione dei basalti che costituiscono la porzione sommitale del complesso Bargonasco Val Graveglia e che proseguono ininterrotti lungo il versante a NNW della cava attuale fino alla Cava di Battilana, che coltivava lo stesso materiale, nella frazione omonima sul versante sinistro del T.Petronio,ed è stata abbandonata a partire dagli anni 70.

I basalti si presentano in colate a pillow (cuscini di lava formatisi per il raffreddamento, omogeneo in tutte le direzioni, in ambiente sottomarino), costituiti dalla tipica associazione mineralogica plagioclasio(albite) pirosseno (augite) ed olivina (in subordine) oltre a percentuali molto variabili ed ininfluenti di epidoto, clorite, anfiboli.

La disposizione dei giunti di raffreddamento, nei basalti, assimilabili ad una pseudostratificazione, è subverticale, corrispondente ad una giacitura "indifferente" favorevole alla stabilità, solo localmente resa sfavorevole da condizioni di fratturazione e di alterazione collegate ai contatti tettonici esistenti, al limite NE dell'area di cava in particolare e quindi fuori dell'area di interesse.

La formazione basaltica passa localmente a coltri eluvio-colluviali di spessore mediamente 1-2 m, che dovranno essere asportate ed accantonate per la copertura finale ed il recupero ambientale dell'area.

Non sono presenti emergenze idriche significative, collegate alla permeabilità per fessurazione e fratturazione dei basalti, nell'area in esame, ubicata sul versante destro del Rio San Martino, che dovrà essere sistemato idrogeologicamente, relativamente al tratto interessato, con i criteri di cui al successivo par.4.2.

3. DATI GEOMINERARI ED UTILIZZI DEL MATERIALE

Il materiale basaltico presenta caratteristiche di resistenza meccanica elevata che ne favoriscono l'uso per pietrischi e sabbie di buona qualità, inerti per usi edili e stradali dotati di buone capacità leganti sia per quanto riguarda i calcestruzzi sia per i conglomerati bituminosi .

Molto frequente è l'uso per massicciate stradali e ferroviarie, mentre la suddivisibilità a cuscini anche di grandi dimensioni è stata utilizzata per la produzione di massi per scogliere marittime e fluviali.

La volumetria estraibile qualora sia concesso l'ampliamento dell'area di cava, nei limiti e con i criteri indicati nel successivo par.4, è stata valutata in quasi 2.000.000 mc, e consentirà di evitare l'esaurimento della cava a breve termine e di fare fronte alle richieste del mercato con una programmazione bene distribuita in un arco di almeno nove-dieci anni.

4. CRITERI DI COLTIVAZIONE PROPOSTI

4.1. Gradoni di coltivazione e stato finale

I criteri di coltivazione proposti in ipotesi (cfr. Tavv.7 – 8 degli allegati) corrispondono alle seguenti finalità:

- mantenimento di un diaframma ambientale, sul versante destro del Rio Gavotino a partire da fondovalle fino all'isoipsa 200, che riduca al minimo possibile l'impatto visivo della nuova area di coltivazione, in particolare dal punto di vista del tracciato dell'autostrada Sestri Levante – Livorno che corre sul versante sinistro del Rio stesso;

- collegamento della nuova area di coltivazione con la parte superiore della cava attuale, in cui i gradoni superiori raggiungono le quote 270 e 255, rispettivamente, tramite gradoni di coltivazione, tracciati dall'alto verso il basso, a partire dalla quota 285, aventi le stesse caratteristiche, ossia alzata di 15 m, e pedata di 8 m, ed inclinazione dell'alzata di 65°-70°;

Con riferimento alla planimetria ed alla sezione 1: 2000 di cui alle Tavv.7 e 9 degli allegati si evidenzia che l'ipotesi dello stato finale della nuova area di cava, con la tipologia di coltivazione proposta, offrirà dal piano di vista più rappresentativo del percorso autostradale, relativamente ad tratto dello stesso con percorrenza Livorno-Sestri Levante , ***un impatto limitato alla visuale dei tre gradoni superiori.***

Quanto sopra ad una distanza di osservazione di oltre 600 m, mentre visioni più dirette ed estese dell'anfiteatro di cava non si potranno avere nella zona a causa della distanza di sicurezza che dovrà essere mantenuta rispetto al ciglio degli scavi.

Si precisa inoltre che è in corso la verifica con Autostrade S.p.A. circa la possibile installazione di pannelli di schermatura sul tratto interessato, con ulteriore minimizzazione o al limite eliminazione degli impatti da questo piano di vista.

Nel settore di collegamento tra la cava attuale e l'area richiesta in ampliamento potrà essere realizzato, sul versante destro del Rio Pian Martino, un piazzale di raccordo alla quota 195, che sarà dotato già nello stato intermedio di un diaframma verde sul ciglio di valle, in scogliera di massi inerbita e piantumata, mentre nello stato finale costituirà una zona di recupero vegetazionale in evoluzione graduale verso l'arbusteto e verso il bosco di angiosperme termofile, come richiesto dal PTCP regionale.

4.2. Disciplina delle acque superficiali e sistemazione con recupero ambientale

Le acque superficiali verranno regimate mettendo in opera al piede dell'alzata di ogni gradone una cunetta in pietrame, inclinata verso monte del 2 % ca., che intercetterà le acque ruscellanti sulla scarpata dei gradoni indirizzandole secondo le pendenze indicate sulla carta dello stato finale.

La sistemazione finale della nuova area estrattiva sarà realizzata con le stesse modalità previste, ed autorizzate, nella cava attuale, ossia tramite conferimento sui gradoni di materiale di scotico eluvio-colluviale, preventivamente accantonato, da sottoporre a cicli di inerbimento e piantumazione con idonee essenze fino ad attecchimento.

Per quanto riguarda il Rio Pian Martino, che costituisce il confine tra l'area di cava attuale e quella richiesta in ampliamento, si provvederà alla sistemazione dell'alveo, nella zona di contatto tra le due aree, tramite la messa in opera di brigliette in massi/pietrame leggermente cementato ed al rinfianco con materiali analoghi delle scarpate prospicienti l'alveo.

5. VERIFICA DI COMPATIBILITA' PAESISTICA EX ART. 88 PTCP

Lo stato attuale dell'area richiesta in ampliamento è rappresentato da una copertura boschiva a conifere (BCT) abbastanza rada, di cui il PTCP prevede la trasformazione in bosco di angiosperme termofile (BAT).

L'assetto finale dell'area di cava attuale sarà rappresentato, nell'ipotesi di coltivazione in Tav. 7, da 8 gradoni disposti ad anfiteatro, inerbiti e piantumati, che raggiungeranno, secondo le previsioni della relazione di recupero vegetazionale, l'assetto di un versante con lembi di praterie arbustate (in potenziale evoluzione verso l'arbusteto ed il bosco misto di latifoglie termofile in tempi medio lunghi) completato nell'area di stoccaggio degli inerti da un profilo rimodellato ed arbustato con lembi di bosco termofilo mediterraneo.

L'area di cava richiesta in ampliamento avrà un assetto finale ad anfiteatro "chiuso" – con un limitato impatto visivo dal punto di vista dell'Autostrada Livorno - Sestri Levante (e con la possibile installazione, in corso di verifica , di pannelli di schermatura ambientale) - in cui il recupero vegetazionale, da mettere in atto con modalità analoghe a quelle della cava attuale, si svilupperà secondo una analoga evoluzione.

Per quanto riguarda l'Assetto vegetazionale il P.T.C.P fornisce le seguenti indicazioni: COL – ISS (colture, insediamenti sparsi, serre), alternata con BCT –TRZ – BAT (boschi di conifere termofile, trasformazione in boschi di angiosperme termofile), con cui appaiono compatibili, come già si è ritenuto per l'area di cava attuale, i criteri esposti di recupero sotto il profilo vegetazionale e le previsioni di assetto finale (bosco misto di latifoglie termofile) corrispondenti alle indicazioni del Piano regionale.

L'assetto insediativo del PTCP R.L. fa rientrare l'area in esame in un'ambito molto ampio ANI – MA (area non insediata –mantenimento) cui già appartiene gran parte dell'area di cava attuale.

La variante proposta appare pertanto compatibile, per quanto riguarda l'assetto insediativo e vegetazionale, con i regimi normativi sopradescritti, mentre per quanto riguarda l'assetto geomorfologico la presenza di una vasta estensione di roccia basaltica avente caratteristiche omogenee con il materiale coltivato nella zona "Ca" riconosciuta dal PTCP , che può essere a sua volta coltivata con i criteri esposti nel par.4, giustifica il passaggio dal regime MO-A a Ca, tenendo conto delle esigenze indicate nelle premesse e delle valutazioni di compatibilità paesistica appena esposte.

Si ripropongono infine le osservazioni esposte in premessa che giustificano il superamento del SIC presente nella zona e precisamente:

- le caratteristiche di pregio descritte nell'area SIC, tra cui in particolare si citano "la presenza di piccole vallecole relativamente fresche e ricche di acqua in un contesto generalmente caldo ed arido, fatto che consente l'insediamento a ricche popolazioni di anfibi, rettili e uccelli" non sono proprie dell'area contigua alla cava, sul lato Ovest-Nordovest, sia in dipendenza della morfologia tipica delle rocce ofiolitiche affioranti e/o subaffioranti sia a causa dell'attività che si svolge nella cava stessa che non favorisce nelle aree contigue la tipologia di insediamento citata;

- lo stralcio dell'area interessata, pari a circa 3,5 ha, non appare, sulla base delle motivazioni sopraesposte, in grado di influenzare i valori naturalistici complessivi del SIC punta Baffe-Moneglia – Val Petronio, come d'altra parte è stato in precedenza per l'area di cava attuale di cui la nuova area è da considerare un'appendice funzionale.

Genova, 20.06.2002

ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DELLA LIGURIA
Dott. Geol. ENRICO PESENTI
A.P. n. 21
data Iscr. 11-05-1989

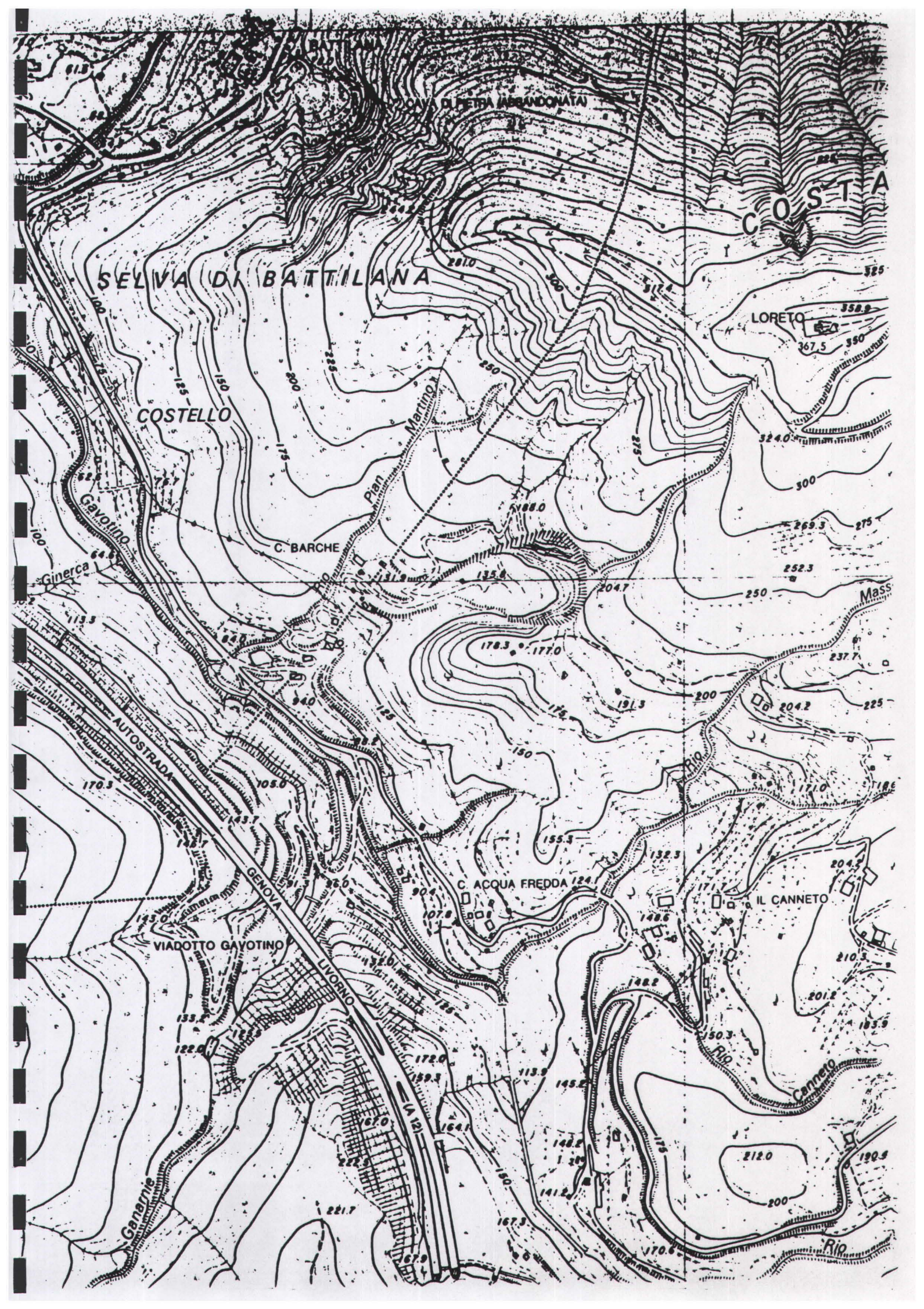
dr. Geol. Enrico Pesenti

TAV. 1

STRALCIO CARTOGRAFIA REGIONALE

SCALA 1: 5000



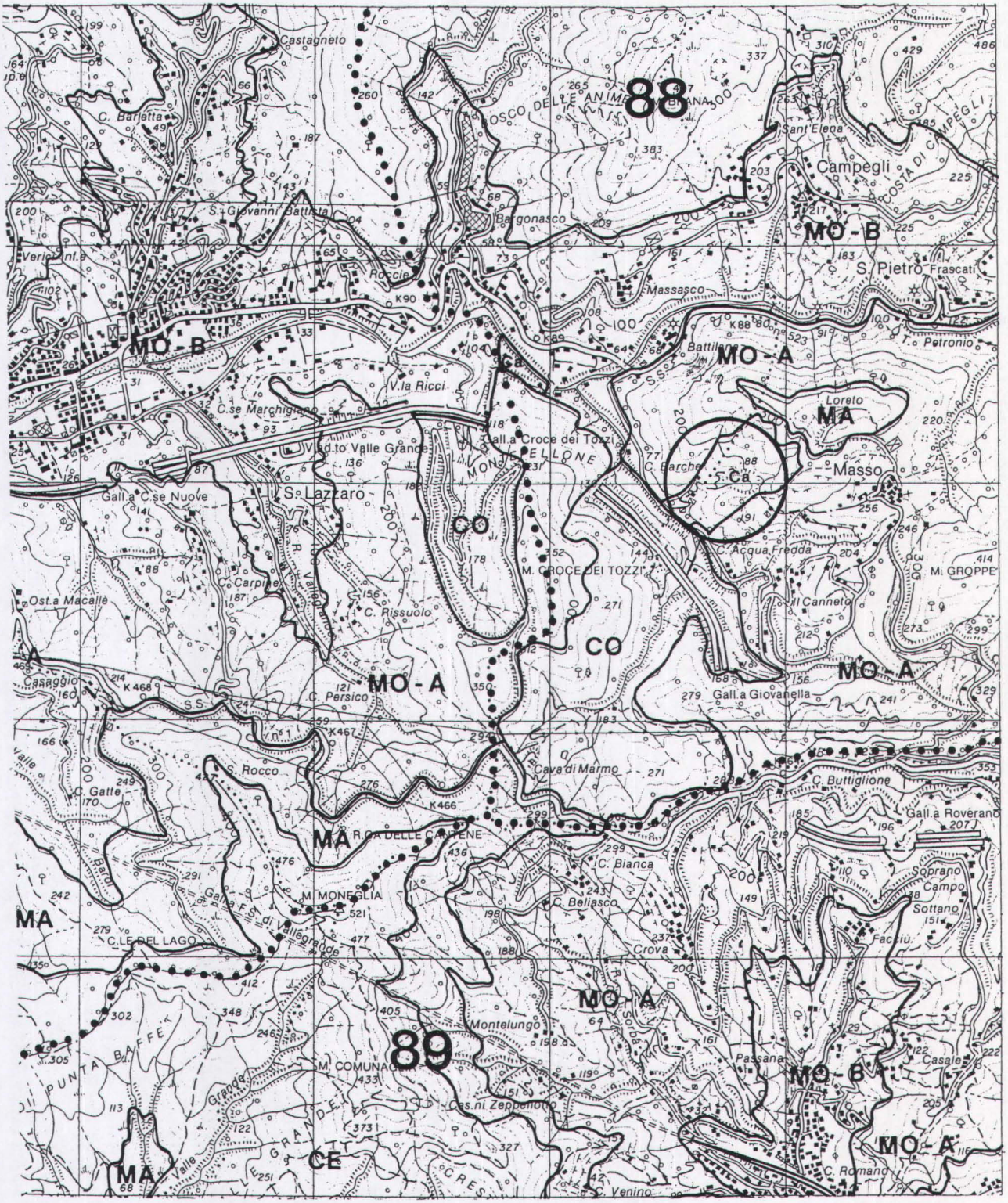

BATTILANA
CAVA DI PIETRA (ABBANDONATA)
COSTA
SELVA DI BATTILANA
LORETO
COSTELLO
Pian Martino
Gavotino
C. BARCHE
Ginerca
AUTOSTRADA GENOVA LIVORNO
VIADOTTO GAVOTINO
C. ACQUA FREDDA
IL CANNETO
Rio Canneto
A 12
Ganarnie
Rio

TAV. 2

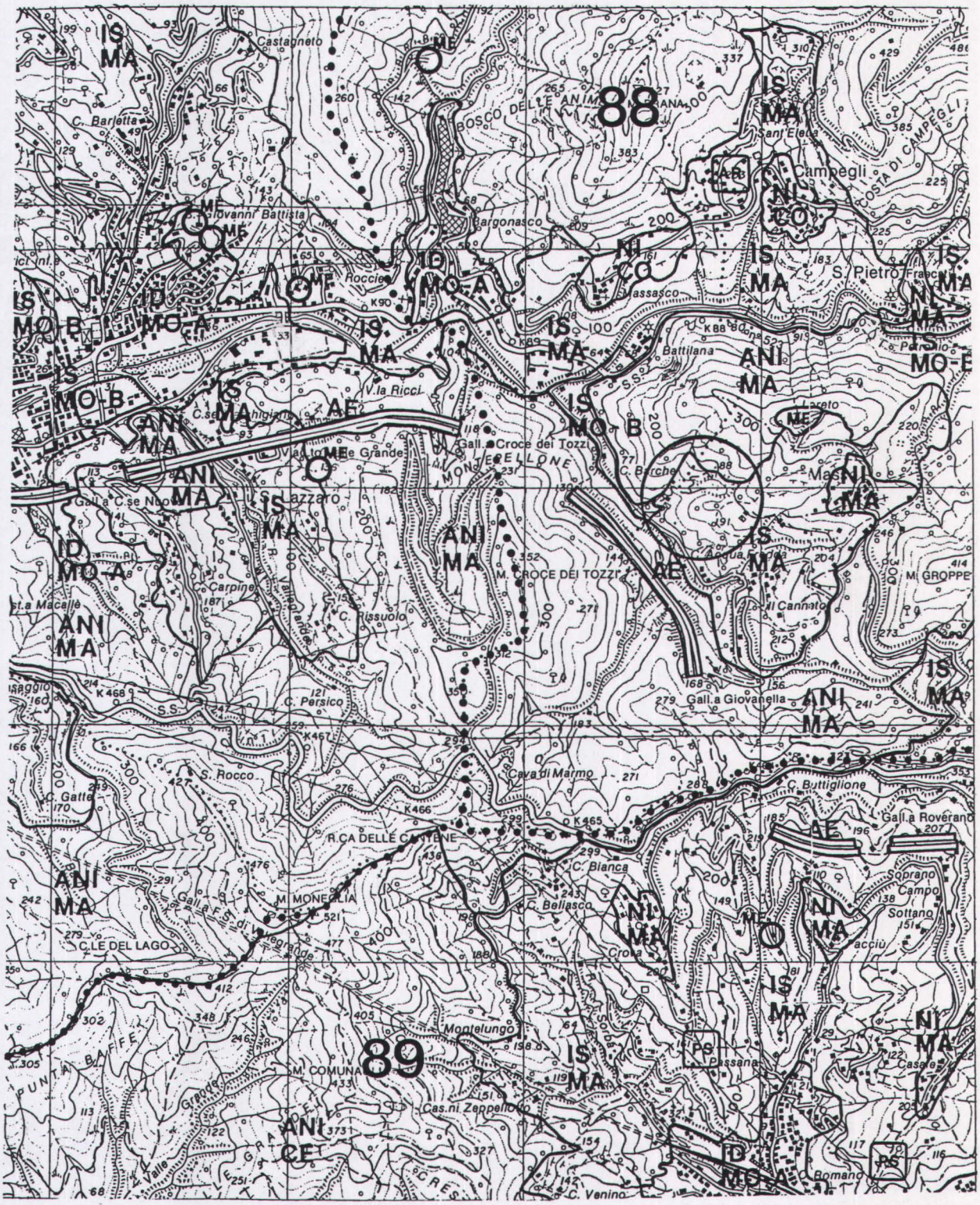
STRALCIO DELLE TAVOLE RELATIVE AD ASSETTI GEOMORFOLOGICO, INSEDIATIVO E VEGETAZIONALE DEL P.T.C.P. COME APPROVATO NEL 1990

SCALA 1: 25000





Cartografia P.T.C.P. Assetto **GEOMORFOLOGICO**
Tav. 33 Ambito Territoriale 88 Valle Petronio
Scala 1 : 25.000



Cartografia P.T.C.P. Assetto **INSEDIATIVO**
Tav. 33 Ambito Territoriale 88 Valle Petronio
Scala 1 : 25.000



Cartografia P.T.C.P. Assetto **VEGETAZIONALE**
Tav. 33 Ambito Territoriale 88 Valle Petronio
Scala 1 : 25.000

TAV. 3

SCHEDA N. 60 P.T.R.A.C. ESECUTIVO DAL 20.07.2000 E VARIANTE PROPOSTA



L.R. 30 Dicembre 1993, n. 63

SCHEDA N. 60

SCHEDA DI PROGETTO
CAVE

REGIONE LIGURIA
GIUNTA REGIONALE

1. INDIVIDUAZIONE

CAVA: ACQUAFREDDA

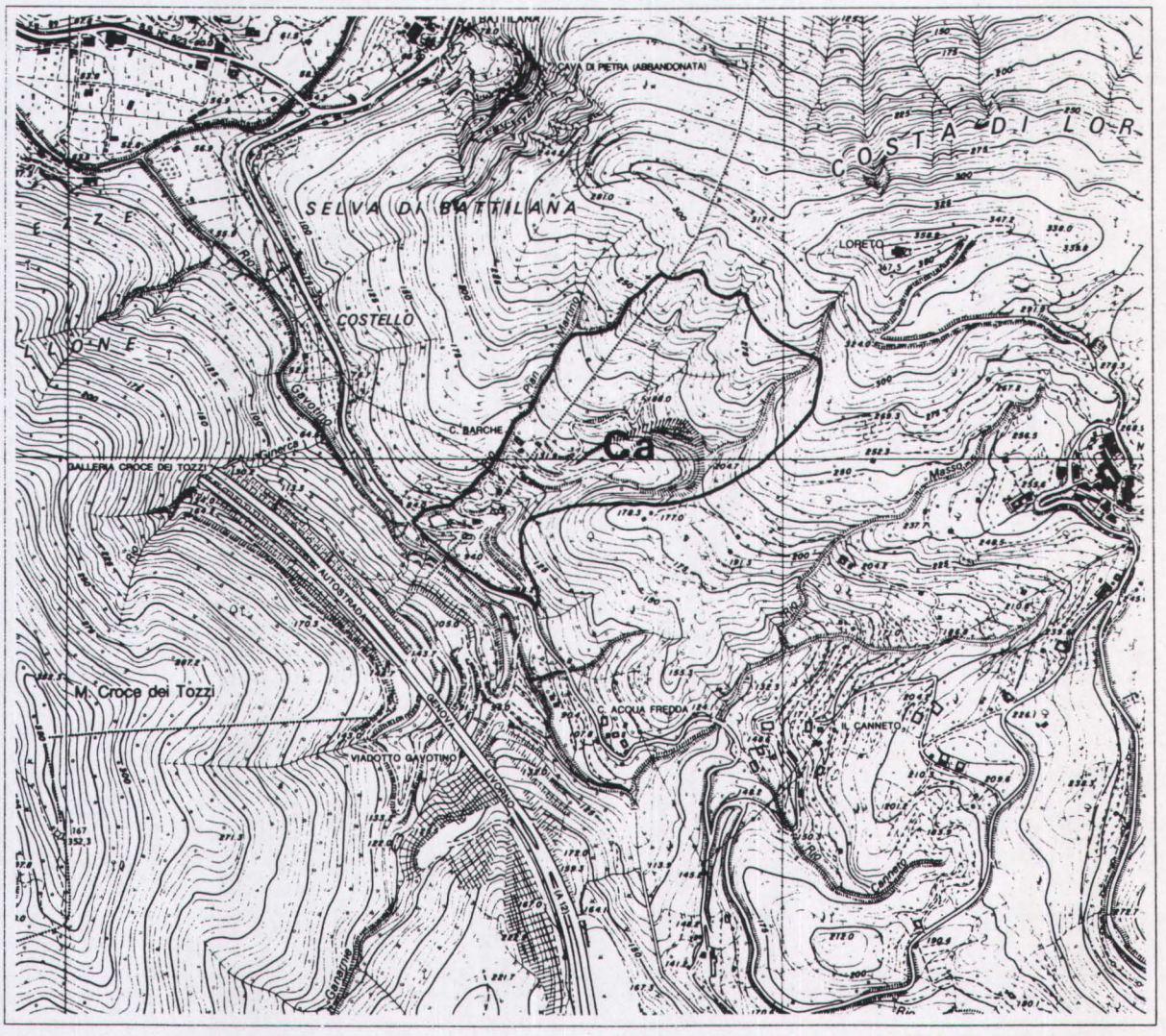
SIGLA: 6 GE

■ LOCALIZZAZIONE

Comune: Castiglione Chiavarese
Località: Acquafredda
C.T.R. scala 1: 10.000: 232-100
Tav. P.T.: 33

PROVINCIA: ~~GE~~ SV IM SP

CARTOGRAFIA. Stralcio C.T.R. con individuato limite zonizzazione di P.T.



SCALA 1: 10.000

note:

2. REGIME NORMATIVO

Tipo di cava:

- [x] cava di TIPO A
- [ ] cava di TIPO B
- [ ] cava di TIPO C
- [ ] cava di TIPO D
- [ ] cava di TIPO E
- [ ] nuova localizzazione

3. MATERIALI

■ TIPOLOGIA DEL MATERIALE E SUO UTILIZZO PREVALENTE

diabase utilizzato per la prdouzione di: inerti per usi edili e stradali, sabbia, ghiaia, pietrisco; massi per difese spondali, marittime e fluviali

■ CARATTERI DELLA COLTIVAZIONE

Sistema di coltivazione:

- [x] a cielo aperto
- [ ] in sotterraneo

Modalità di coltivazione:

- [ ] fronte unico
- [ ] a imbuto
- [x] a gradoni
- [ ] a fossa
- [ ] a sistemi misti

Sistema di abbattimento:

- [x] con esplosivo
- [x] meccanico
- [ ] altri metodi

note:

4. PARAMETRI URBANISTICI

■ VIABILITA' DI COLLEGAMENTO

si conferma la viabilità esistente

■ PARAMETRI EDILIZI PER I FABBRICATI DI SERVIZIO

risultano compatibili interventi di manutenzione ordinarie e straordinaria sulle volumetrie esistenti

note:

VARIANTE PROPOSTA

Si richiede il passaggio da cava di tipo A a cava di tipo B



SCALA 1: 10.000

TAV. 4

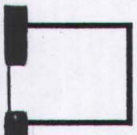
STRALCIO SIC PUNTA BAFFE – MONEGLIA – VAL PETRONIO

SCALA 1: 25000



SITI D'INTERESSE NATURALISTICO
PROPOSTI COME SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC)

CODICE	DENOMINAZIONE DEL SITO	TAVOLE
IT1333307	PUNTA BAFFE – PUNTA MONEGLIA – VAL PETRONIO	33–34
IT1333308	PUNTA MANARA	33
IT1333316	ROCCHE DI S. ANNA – VALLE DEL FICO	33
IT1333369	FONDALI PUNTA DI MONEGLIA	33
IT1333370	FONDALI PUNTA BAFFE	33
IT1333371	FONDALI PUNTA MANARA	33
IT1333372	FONDALI PUNTA SESTRI	33

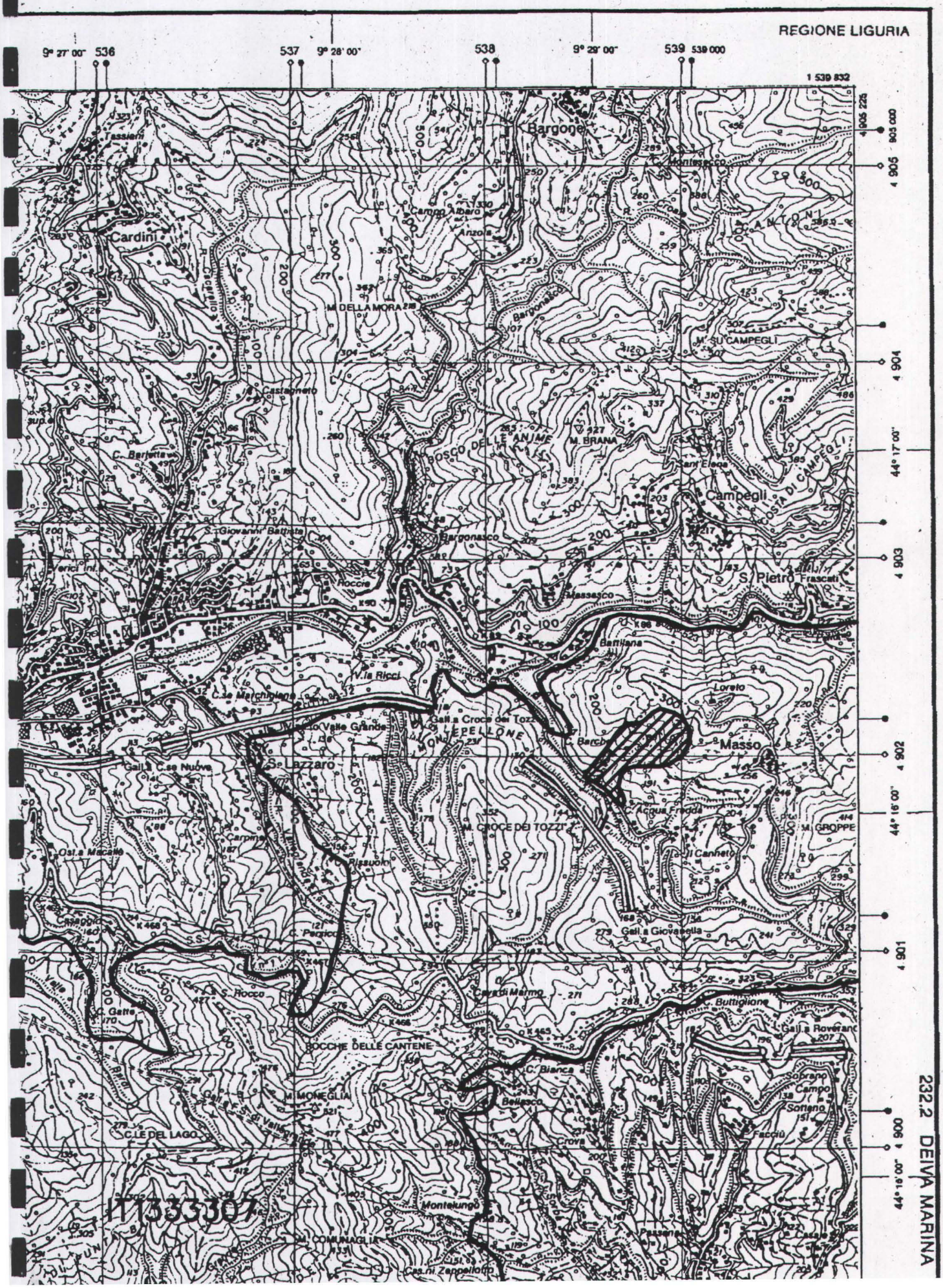


SITI BIOITALY



AREE ESCLUSE DAL SITO

Dipartimento Ambiente e Territorio – Settore Politiche e Programmi Ambientali
S.I.T.A.R. (Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali)


REGIONE LIGURIA
9° 27' 00"
536
537
9° 28' 00"
538
9° 29' 00"
539
539 000
1 539 832
4 905 000
4 905
4 904
44° 17' 00"
4 903
4 902
44° 16' 00"
4 901
4 900
44° 15' 00"
232.2 DEIVA MARINA
Bargone
Cardini
Campo Albaro
Anzola
M. DELLA MORA
Castagneto
M. SU CAMPEGLI
M. BRANA
BOSCO DELLE ANIME
COSTA DI CAMPEGLI
Campegli
S. Giovanni Battista
Bargonasco
S. Pietro Frascati
Massasco
Bantiana
V.la Ricci
Loreto
Gall.a Croce dei Tozzi
M. CROCE DEI TOZZI
Masso
S. Lazzaro
Gall.a C.se Nuove
Acqua Fredda
M. GROPPE
Il Canneto
Gall.a Giovanella
Cerro di Marmo
C. Buttiglione
Gall.a Roveranc
ROCCHE DELLE CANTENE
C. Bianca
M. MONEGLIA
Bellasco
Sobrano
Campo
Soriano
Faccio
C.LE DEL LAGO
Montelungo
M. COMUNAGLIA
Cas.ni Zanpellotto
Passano
IT1333307

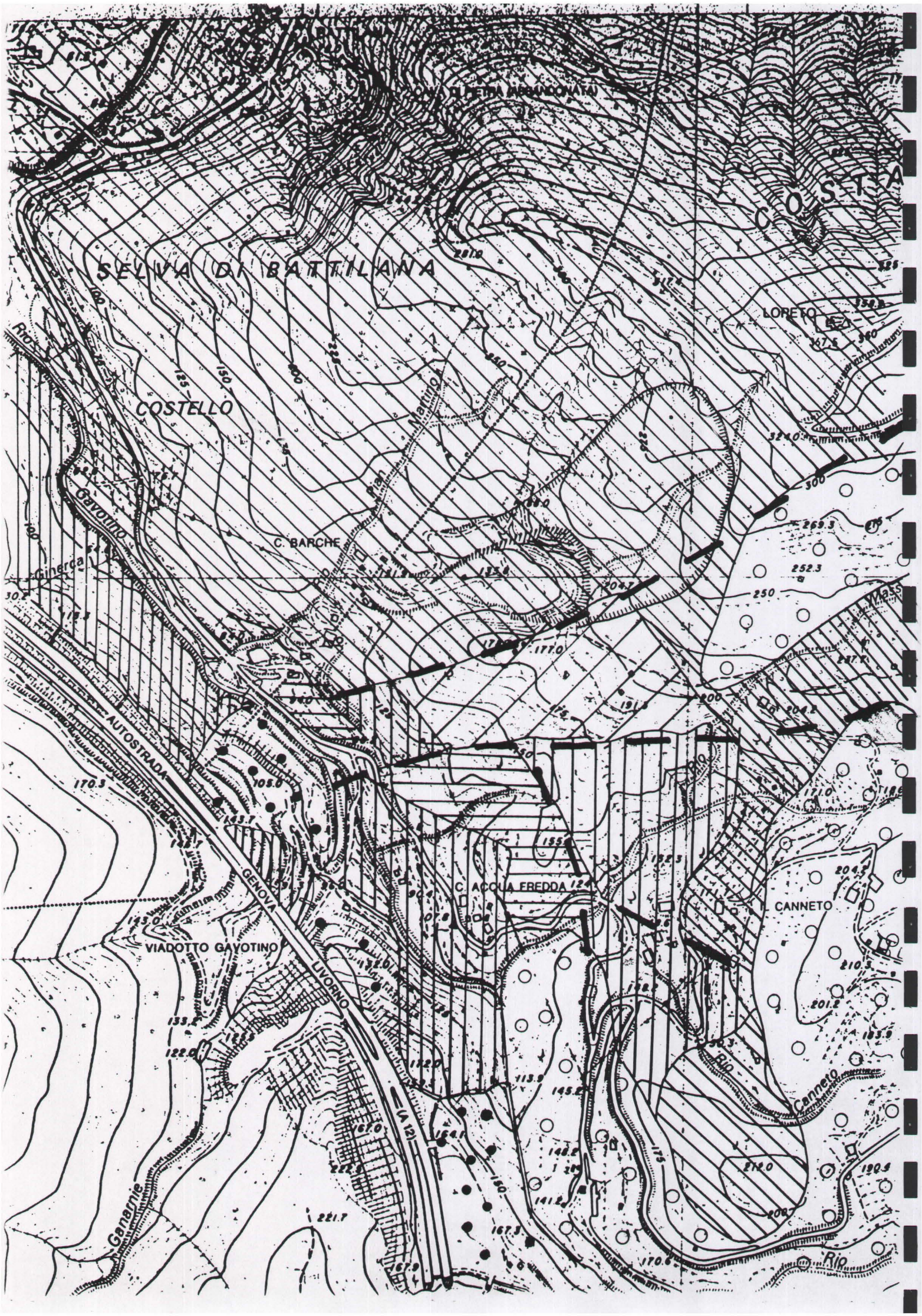
1-1 Codice	1-3 Nome	Descrizione	Rischi reali per la conse	1-0	Altre caratteristiche sito
IT1333307	PUNTA BAFFE - PUNTA MONEGLIA - VAL PETRONIO	Promontorio relativamente integro, con pregevoli accostamenti fra aspetti a macchia ed estese pinete. Interessante è la presenza di piccole vallecole relativamente fresche e ricche di acqua in un contesto generalmente caldo ed arido, fatto che consente l'insediamento a ricche popolazioni di anfibi, rettili e uccelli. Fra questi ultimi di notevole importanza è la presenza di rapaci (favoriti anche da habitat rupestri) e di numerosi migratori. Il sito ospita habitat e specie prioritari per la direttiva 92/43 CEE, vari endemiti, diverse specie in via di rarefazione ed altre protette da convenzioni/direttive internazionali. Nella parte più settentrionale, dove affiorano substrati ofiolitici , sono di notevole interesse formazioni peculiari dominate da Buxus e Genista salzmannii, proposte dalla Regione Liguria per l'inclusione nell'All. I della direttiva 92/43 CEE come habitat di interesse comunitario prioritario. Sono presenti anche Charaxes jasius e Gonepterix cleopatra (specie indicatrici proposte dalla Regione Liguria per l'inserimento nell'allegato II)	Alto rischio di incendio e di attacchi parassitari alle pinete.	E	L'area è interessata da zone di crinale con forme a terrazzo ed aree di fondovalle con numerosi rii incassati. Il tratto costiero è costituito prevalentemente da una costa rocciosa con strutture tettoniche evidenti, intervallate da spiagge. Affiorano terreni riconducibili alla serie ofiolitifera del Bracco con serpentiniti, diabasi e brecce. Sono presenti anche alluvioni sabbioso-ghiaiose del torrente Petronio. Rientra nel Parco Naturale Regionale delle Cinque Terre ex L.R. n° 12 del 18/3/1985, L.R. 50/19/12/1989 e modificazioni successive. L'area è inoltre vincolata ex legge n° 1497/1939 ante L. n° 431/1985 e con D.D.M. 24/4/1985

TAV. 5

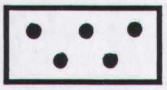
CARTA GEOLOGICA

SCALA 1: 5000

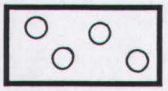



SELVA DI BATTILANA
COSTA
COSTELLO
LORETO
C. BARCHE
C. ACQUA FREDDA
CANNETO
VIADOTTO GAVOTINO
AUTOSTRADA
GENOVA
LIVORNO
(A 12)
Rio Martino
Rio Gavotino
Rio Ginerca
Rio Canneto
Rio Ganarnie
Rio

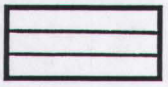
LEGENDA



Discariche



Coltri potenti



Argille a palombini



Basalti



Brecce di Case Boeno



Gabbri



Serpentiniti



Faglie certe e presunte



Ciglio di cava

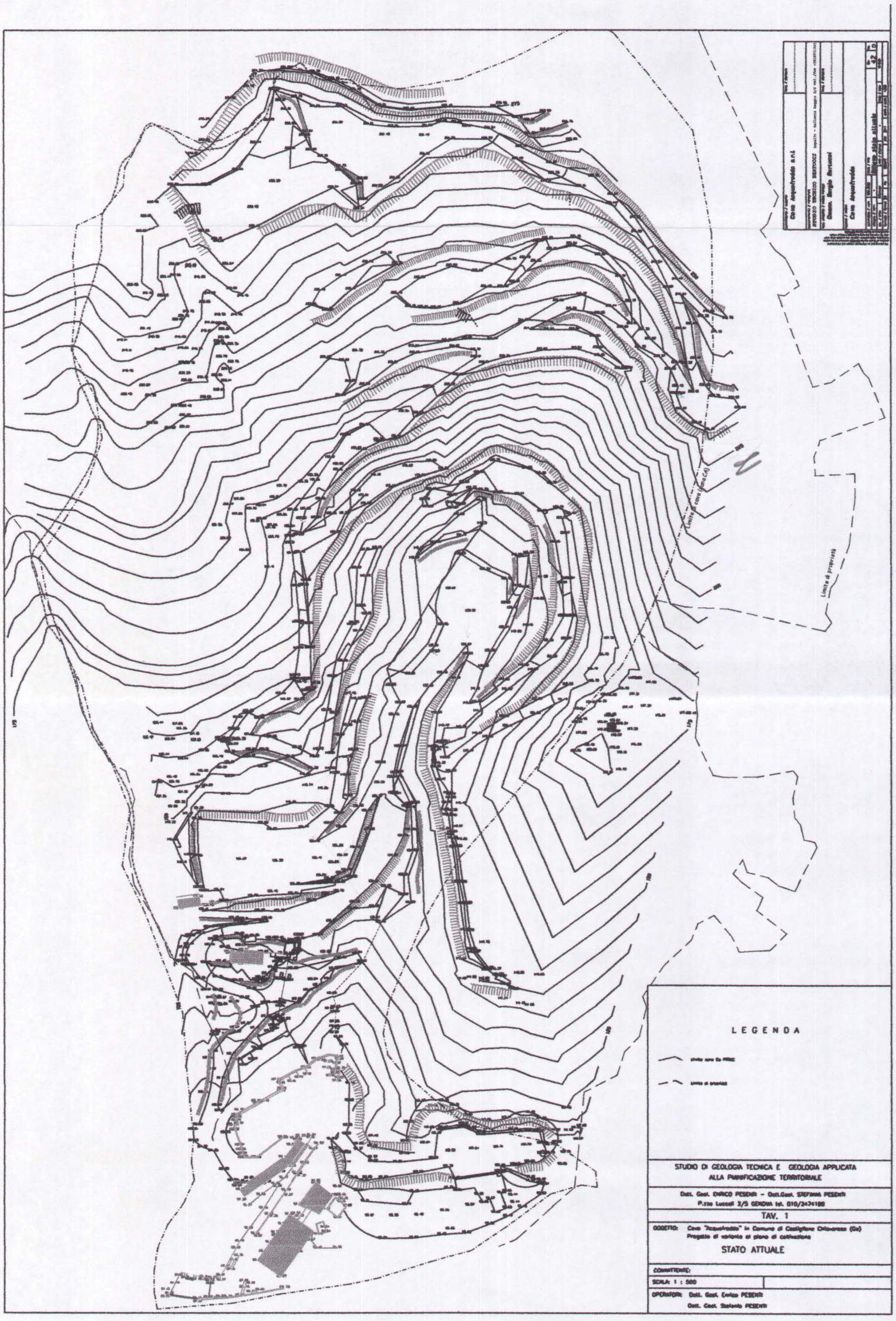
TAV. 6

STATO ATTUALE

(riduzione da rilievo Geom. BERTUCCI maggio 2001)

SCALA 1: 2000





STUDIO DI GEOLOGIA TECNICA E GEOLOGIA APPLICATA
ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Dott. Geol. ENRICO PESENTI – Dott.Geol. STEFANIA PESENTI
P.zza Lucoli 2/5 GENOVA tel. 010/2474188

TAV. 1

OGGETTO: Cava "AcquaFredda" in Comune di Castiglione Chiavarese (Ge)
Progetto di variante al piano di coltivazione

STATO ATTUALE

COMMITTENTE:

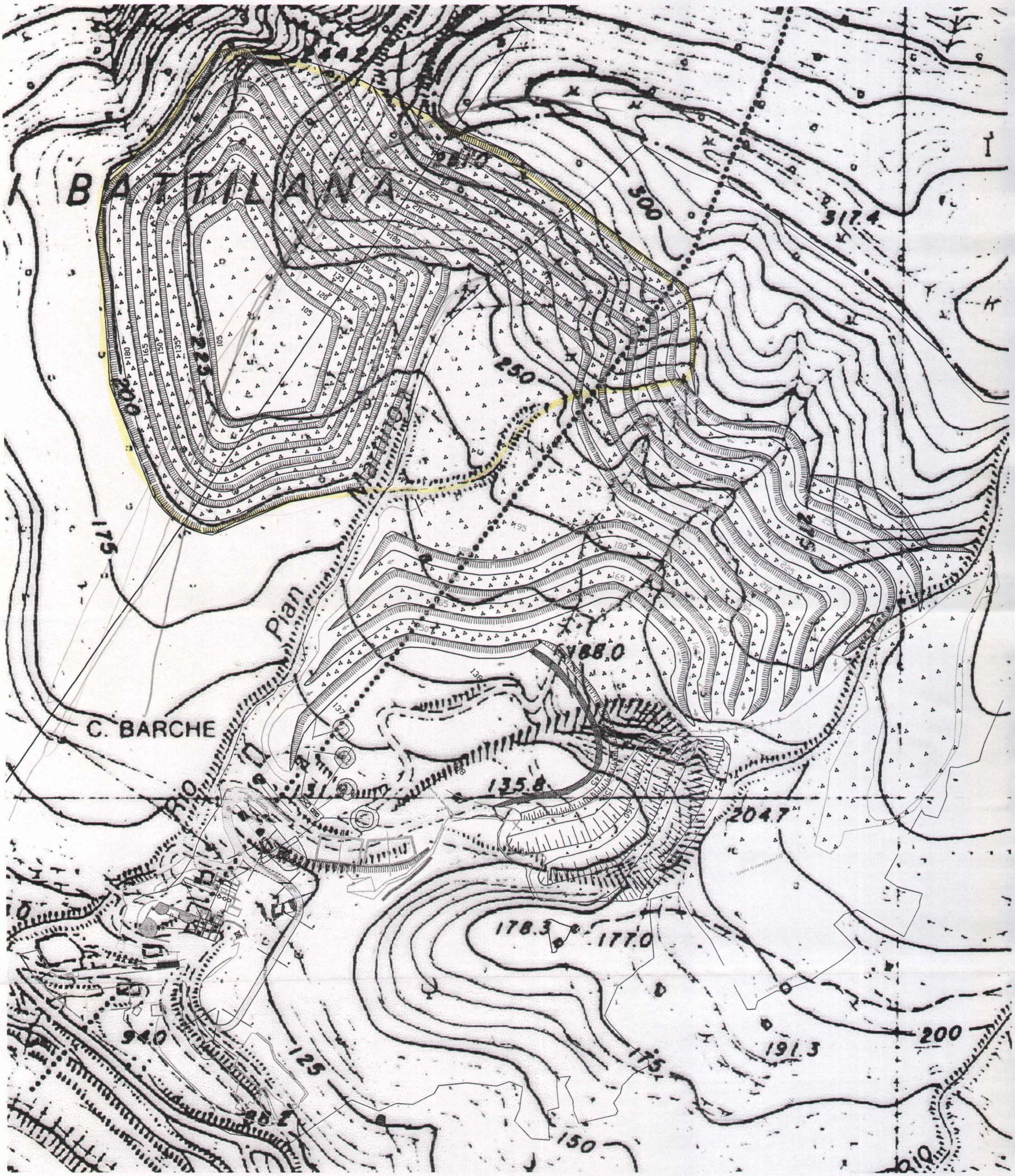
SCALA: 1 : 500

OPERATORI: Dott. Geol. Enrico PESENTI
Dott. Geol. Stefania PESENTI

TAV. 7

IPOTESI DI STATO DI COLTIVAZIONE IN VARIANTE




BATTIMANA
442
500
317.4
250
200
175
225
210
195
180
150
135
120
105
165
Pian
C. BARCHE
Rio
1135.8
2047
1178.3
1177.0
1913
94.0
125
175
150
200

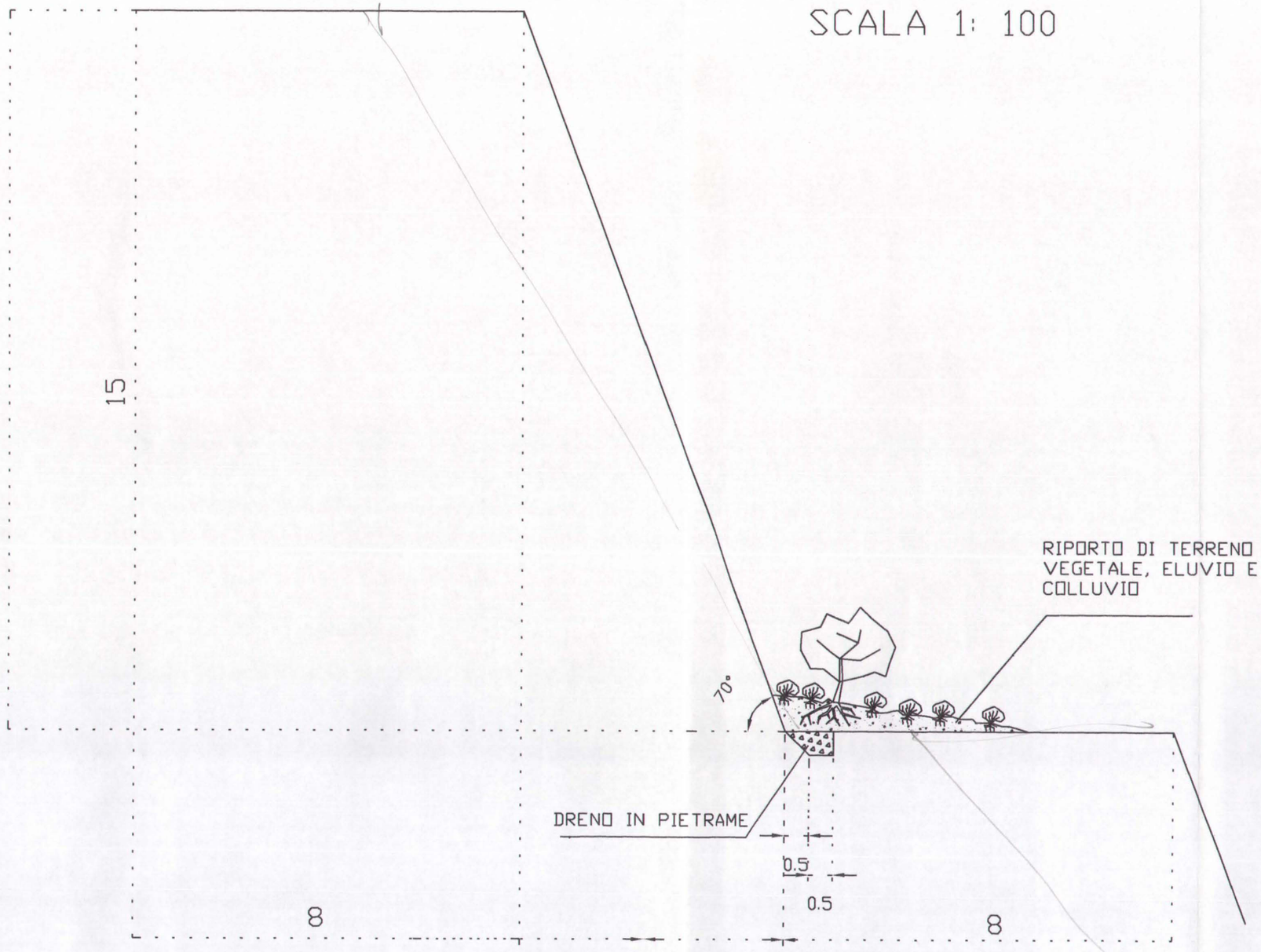
TAV. 8

GRADONE TIPO E PARTICOLARI DI SISTEMAZIONE

SCALA 1: 100



GRADONE TIPO
SCALA 1: 100



TAV. 9

PIANO DI VISTA

(DA AUTOSTRADA GENOVA-SESTRI LEVANTE)

SCALA 1: 2000



SEZIONE AA
SCALA 1: 2000

