AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE di PESARO e URBINO

GRUPPO DI LAVORO INTERSERVIZI

PROGRAMMA ESECUTIVO RIPRISTINO CAVE DISMESSE

(Art. 11 N.T.A. del PPAE)

Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n°77 del 29/10/2012

OGGETTO della TAVOLA:

SCHEDE PROGETTUALI DELLE CAVE DISMESSE OGGETTO DI INTERVENTO DI RIPRISTINO E RECUPERO AMBIENTALE (CD3A)

Comune di Sassofeltrio in loc.Cà Belluccio - Cava n°125

GRUPPO di LAVORO INTERSERVIZI:

Arch. Stefano GATTONI - Dirigente del Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Responsabile del Procedimento e Coordinatore del Gruppo di Lavoro
Geom. Fabio LANDINI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Segreteria tecnica
Dott.ssa Geol. Maria Elde FUCILI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Dott. Biol. Roberto GATTONI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Dott. Geol. Alberto TOSTI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Dott. Agr. Marco PENSALFINI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Dott. Ing. Francesco COLUCCI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali
Rag. Paola URBINELLI - Servizio 4.1 Urbanistica, Pianificazione territoriale - VIA - VAS - Aree protette
Supporto Amministrativo

ELABORAZIONE GRAFICA:
Geom. Roberta CATUCCI - C.S.P.A. - Centro Servizi per la Pubblica Amministrazione

STRUTTURA OPERATIVA:

Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

SCALA GRAFICA	***DATA***	***ELABORATO N.***
	Novembre 2010	**3.1.7**
	FILE di RIFERIMENTO:	
	..\143USOS\1435ATTE\02PPAE\1 STRALCIO PERCD\ GIS\Tot cave dismesse_xGIS\ATLANTINO\Carte di Dettaglio\Aree di intervento	

3.1.7.a – Ubicazione

Il sito si trova alla base del rilievo su cui giace il centro abitato di Sassofeltrio, paese ubicato in uno sperone di roccia, conosciuto fin dall'VIII secolo con il nome di Serra del Sasso.
Si raggiunge percorrendo la S.P. 19 - Sassofeltrio dall'abitato di Fratte verso il capoluogo comunale. Prendendo il secondo bivio che si incontra a destra dopo il cimitero, dopo circa 400 metri si giunge al piazzale alla base del fronte della ex cava in oggetto.
L'ex cava risulta molto estesa per un fronte di 60 metri di larghezza ed uno sviluppo di 220 metri di lunghezza, fino quasi a raggiungere il centro abitato.

Coordinate Gauss-Boaga: 4863043 Latitudine; 2320407 Longitudine.

3.1.7.b - Caratteri geologici

L'ex area di cava è situata alle pendici del rilievo caratterizzato dalla Formazione dei Gessi. Tale formazione è molto ben visibile, poiché generalmente è rappresentata attraverso consistenti banchi di elevato spessore che si stagliano grazie alla erosione selettiva rispetto ai litotipi argillosi nei quali tale Formazione si trova immersa.
Pur avendo caratteri molto simili rispetto alla Formazione Gessoso Solfifera, presente nelle località collinari più esterne di Petriano, Montefelcino, Sant'Ippolito, ecc. e quelle più interne di Peglio, si differenzia da quest'ultima per diverse circostanze, tempi e modi di deposizione.
Regionalmente infatti ci troviamo nell'area caratterizzata dai depositi della Colata gravitativa della Valmarecchia, costituita da un complesso costituito in prevalenza da depositi argillitici caotici dette Argille scagliose che, depostesi lontano dai luoghi in cui attualmente si trova, a seguito di spinte tettoniche hanno subito un trasporto da W verso E, e che occupano la porzione nordoccidentale della Regione Marche e la porzione sudoccidentale della Regione Emilia Romagna.
Durante la traslazione di questo complesso caotico, avvenute in vari momenti a partire dall'Eocene, sono stati trasportati anche diversi bacini, detti placche o esotici, di materiali più rigidi non coinvolti dalla caoticizzazione.
Fra questi appartiene appunto anche il complesso, formatosi in età neogenica, comprendente fra le altre formazioni, quelle presenti nei dintorni dell'area della ex cava in oggetto: la Formazione di Acquaviva, la Formazione delle Argille di Casa i Gessi, la Formazione dei Gessi.
La Formazione di Acquaviva, trasgressiva sulle unità sottostanti, rappresenta la formazione con la quale ha inizio localmente il Complesso della Colata della Val Marecchia. Essa è costituita inferiormente da sabbie e conglomerati con intercalazioni di argille e argille sabbiose. Le unità conglomeratiche provengono dalla erosione delle unità più antiche della colata ad opera di corsi d'acqua continentali che scaricavano i loro detriti alluvionali nei bacini che via via si formavano durante la traslazione della colata. Tale formazione non è stata interessata dalla attività estrattiva della ex cava in oggetto.
La Formazione delle Argille di Casa i Gessi è caratterizzata da argille grigie o azzurre, un poco sabbiose, con rari e discontinui orizzonti ligniferi. Come visibile dallo stralcio della carta geologica riportata, tale formazione si trova tutto intorno al rilievo gessoso su cui domina l'abitato di Sassofeltrio e che interessa l'area della ex cava solo per la porzione alla base della Formazione del gesso che è stata oggetto di coltivazione, non visibile nell'area di pertinenza della cava.

La Formazione dei Gessi, oggetto della ex attività estrattiva è costituita da depositi evaporitici depositi in ambiente di mare ad elevata concentrazione salina. Sono formati prevalentemente da gesso selenitico in grossi cristalli con frequenti geminati a coda di rondine, in strati massicci, spesso ricchi di

impurità argillose.

Localmente la conformazione geologica si presenta, dal basso verso l'alto, con la seguente successione:

- argille leggermente bituminose grigie (attribuite alla Formazione di Case i Gessi) dello spessore di circa 20 cm
- marne grigiastre gessifere, fogliettate; dello spessore di 15-20 cm
- calcare cavernoso, bruno grigiastro; dello spessore di 1 metro
- marne argillose brune; dello spessore di 20 cm circa
- gesso dello spessore massimo di 100-120 metri, disposto in potenti strati.

L'attività estrattiva ha interessato l'estrazione di quest'ultima porzione dei litotipi sopraelencati vale a dire i banconi di gesso disposto in potenti strati. Essi infatti si possono ben vedere, lungo le scarpate: strati di consistente potenza, subverticali per la coerenza e compattezza del materiale, intervallati da sottili livelli di natura argilloso-marnosa, più teneri ed erodibili. La disposizione della stratificazione è a franapoggio con angolo meno inclinato del pendio e la concomitanza di tale fattore con la fatturazione degli strati, porta a determinare la possibilità di crearsi blocchi isolati instabili. .

3.1.7.c - Aspetti geomorfologici

La cava di interesse si colloca al piede di un rilievo nel cui culmine si è sviluppato l'abitato di Sassofeltrio. Il rilievo collinare si caratterizza per la presenza di possenti bancate grigiastre (gessi) sub-verticali, ben visibili lungo la scarpata che taglia il versante in maniera continuativa dalla porzione sommitale fino alla base. Ai banconi più potenti subverticali si intercalano livelli di natura argilloso-marnosa più teneri ed erodibili. Inoltre l'accumularsi di detrito di piccola granulometria negli anfratti e nelle pieghe delle pareti, danno luogo a differenze nella capacità di attecchimento della vegetazione: nelle pareti subverticali la vegetazione non riesce ad attecchire,e risultano pareti nude e spoglie, mentre vi si succedono tratti a minore acclività dove la vegetazione è in parte riuscita ad attecchire e a colonizzare l'area.
La vecchia cava si caratterizza con un ampio piazzale a forma di anfiteatro, realizzato dalla attività estrattiva alla base di una insenatura naturale della scarpata che prosegue oltre l'anfiteatro stesso, fino a raggiungere al crinale l'abitato di Sassofeltrio. Alla base delle scarpate di cava che cingono l'anfiteatro si notano al piede, piccole conoidi di depositi detritici che si formano a causa dei fenomeni esogeni che agiscono sulla parete, e blocchi franati di dimensioni più o meno elevate che si trovano localmente distribuite nel piazzale di cava.
Il fronte di scavo presenta scarpate con altezze variabili, da qualche metro fino ad oltre 30 m di altezza. Nei fronti di scavo le pareti sono sub-verticali, sono interessate da intensa fratturazione, e si alternano a modesti gradoni dove la vegetazione sia erbacea che arbustiva è riuscita ad attecchire solo in parte.

3.1.7.d - Aspetti idrologici ed idrogeologici

La cava di interesse si colloca nel bacino idrografico del fosso di Gaiano, affluente di sinistra del Torrente Conca. Il fiume Conca nasce alle pendici del monte Carpegna a qt. 1415 m s.l.m. in Provincia di Pesaro e Urbino e sfocia nei pressi di Cattolica dopo un percorso di circa 45 km con una superficie di bacino imbrifero pari a 173 kmq. Il Conca presenta un regime spiccatamente torrentizio, caratterizzato da una estrema variabilità di portata, in stretto rapporto con la piovosità e la scarsa permeabilità delle rocce che ne costituiscono il bacino imbrifero.
I litotipi della Formazione dei Gessi, che caratterizzano l'area di coltivazione della cava dismessa presentano dal punto di vista idrogeologico una permeabilità primaria abbastanza bassa (indicativamente dell'ordine di 10^{-5} e 10^{-6} cm/sec da dati bibliografici) mentre dal punto di vista della permeabilità secondaria si caratterizzano certamente per una permeabilità più elevata (indicativamente dell'ordine di 10^{-2} cm/sec da dati bibliografici) a causa dell'intensa fratturazione e stress dinamici cui sono stati sottoposti i litotipi durante le varie ere geologiche.
L'area del bacino sotteso dall'area di cava è poco esteso e la maggior parte delle acque di precipitazione caratterizzano prevalentemente l'infiltrazione verticale e solo in minor parte defluiscono senza sviluppo di una evidente rete idrografica, in parte regimate dalle attività antropiche relative all'uso del suolo circostante, come l'attività industriale e l'attività agricola. Pur tuttavia in corrispondenza dei periodi piovosi è pur sempre facilmente prevedibile la presenza di acque che, scorrendo liberamente sul piazzale di cava possono provocare erosione superficiale a danno di eventuali interventi di posizionamento di terreno vegetale che si ipotizzasse nell'intervento di recupero.

3.1.7.e - Analisi botanico–vegetazionale

L'area estrattiva è costituita da un unico fronte e da piazzale di cava. In tali aree la copertura della vegetazione è molto modesta. Inoltre essa è ubicata immediatamente a valle del centro abitato di Sassofeltrio.
Piazzale. Il piazzale è costituito da formazione affiorante e quindi si presenta pressoché privo di piante arboree ed arbustive E' presente vegetazione erbacea a chiazze unicamente dove si trova uno strato alterato pedogenizzato di limitato spessore. Ai bordi dello stesso si riscontra vegetazione arbustiva costituita da Rosa selvatica (Rosa canina), Robinia (Robinia pseudoacacia), Rovo (Rubus sp.) e da essenze erbacee quali Ginestra minore (Genista tinctoria), Brachipodium rupestre, Clematis vitalba, Edera elix.
Fronte di cava. Il fronte di cava presenta pareti verticali pressochè prive di vegetazione e alcune limitate gradonature dove, per l'accumulo di terreno vegetale si è sviluppata una vegetazione erbacea in cui si riscontrano le essenze presenti nel piazzale stesso.
Porzione sommitale fronte di cava e aree limitrofe. Le aree attorno alla cava sono caratterizzate da diversi tipi di formazioni vegetali. Parte dell'area sovrastante il fronte di cava presenta una formazione arborea costituita in prevalenza da Roverella (Quercus pubescens) riconducibile alla tipologia "Querceto mesoxerofila di roverella" dell'Inventario e Carta Forestale della Regione Marche" (caratterizzazione fitosociologica Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis) la cui composizione in essenze arboree è costituita principalmente da Roverella (Quercus pubescens), Carpino nero (Ostrya carpinifolia), Orniello (Fraxinus ornus) con presenza anche di Robinia (Robinia pseudoacacia). Una porzione è invece urbanizzata. Tra le essenze arbustive si ricordano Rovo (Rubus sp.), Biancospino (Crataegus monogyna), Prugnolo (Prunus spinosa), mentre tra le erbacee, Ginestra minore (Genista tinctoria), Poa nemoralis, Brachipodium rupestre, Clematis vitalba, Carex flacca, Pteridium aquilinum, Arum italicum. Per accedere al sito si attraversano terreni coltivati.

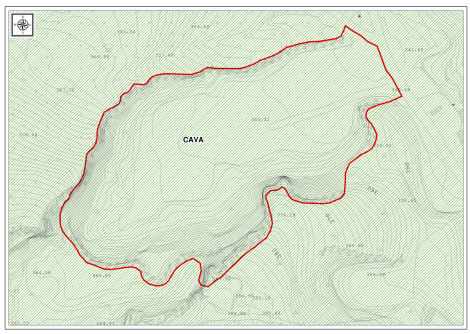
3.1.7.f - Aspetti faunistici

L'anali faunistica, come sempre accade, deve prendere in considerazione non solo l'ambito di interesse relativo alla cava dismessa, ma l'area vasta oltre la cava stessa.
La fauna selvatica è rappresentata da tutte le classi di vertebrati e, naturalmente, come spesso accade, alcune sono presenti con un numero maggiore di specie rispetto alle altre. Date le caratteristiche tipicamente sub-montane del territorio uccelli e mammiferi sono i più diffusi.
Fauna tipica di questa zona sub montana al confine con le colline Romagnole, fra i grandi **Mammiferi** da rilevare la presenza di: Capriolo, Istrice - *Cinghiale – Daino – Donnola – Faina – Lepre – Riccio – Volpe – Tasso –Toporagno - Puzzola. Alcuni individui di tali specie, seppur* occasionalmente durante il transito in cerca di cibo o comunque durante lo svolgimento del proprio ciclo biologico, potrebbero frequentare l'area oggetto d'indagine; mentre tra i piccoli mammiferi sono comuni Talpa, Arvicola, Topo selvatico e Moscardino.
Per quanto riguarda gli **Anfibi** non è raro il rinvenimento di R*ana – Rospo – Raganella* - Geotritone*.* Quest'ultimo, non estremamente frequente, si trova solo in alcune località del territorio considerato, infatti trattandosi di specie troglofila vive solo in grotta o in anfratti quindi in ambienti umidi e oscuri. I **Rettili**, la cui presenza non è improbabile nel territorio di Sassofeltrio, appartengono alle seguenti specie: Biacco – Biscia dal collare – Colubro – Lucertola muraiola – Ramarro – Saettone – Vipera – Lucertola campestre.
Gli **Uccelli** sono gli animali più numerosi sia dal punto di vista del numero di individui che del numero di specie; fra questi i più degni di nota sono gli uccelli da preda, sia per la loro mole rispetto agli altri, sia perché alcuni di loro stanno diventando una rarità, sia perché, infine, dopo essere scomparsi dai nostri cieli, ora stanno ritornando e potrebbero ricostruire quelle reti alimentari così importanti per l'integrità dell'ambiente. Fra questi possiamo trovare:
Gheppio – Barbagianni – Civetta - Allocco — Falco pecchiaiolo – Albanella minore – Poiana – Ghiandaia Gazza - Corvo - Albanella reale - Allodola, Storno, Quaglia, Cuculo, Fagiano, Merlo, Usignolo, Capinera e Scricciolo
La presenza di Albanella minore è stata da sempre considerata, in questa zona accidentale o scarsa. Attualmente l'areale di distribuzione e di nidificazione della specie si è allargato in vari siti delle Marche che nella bassa Romagna. Un altro recente acquisto è rappresentato dalla presenza saltuaria della Garzetta, e dell'Airone cenerino, che dai recenti popolamenti del Marecchia sta cercando di allargare il proprio areale.
Le indagini compiute sul sito della ex cava, hanno messo in evidenza la presenza sulla parete a Nord della cava, di un sito di nidificazione accertato e contestuale posatoio, verosimilmente, di taluna delle specie citate (è in corso la determinazione della specie). Ciò non è improbabile data l'estrema fratturazione delle pareti rocciose del sito che creano anfratti e luoghi ideali per la nidificazione di talune specie di avifauna, ma anche di mammiferi e rettili.

3.1.7.g - Analisi della vincolistica dell'area

R.D. 30/12/1923 n. 3267, "Vincolo Idrogeologico":

Il vincolo ricade in tutta l'area di cava.



3.1.7.h - Ipotesi progettuali di riqualificazione

La vecchia area di cava si colloca geograficamente come cava di monte, in particolare si inserisce come cava pedemontana in cui l'estrazione è rimasta confinata ai piedi del rilievo.
Il metodo di coltivazione utilizzato è a fronte unico.
Il suolo nell'area circostante all'area di cava è costituito da bosco ceduo e prati, a coltivo e zona industriale sul versante a Sudest dell'area di cava. Il vecchio fronte di cava in qualche punto è stato colonizzato da vegetazione sia arbustiva che erbacea.
Poiché la cava si trova nelle vicinanze di un centro abitato si può ipotizzare per la stessa un uno ricreativo e di aggregazione, tra l'altro auspicato dalla Amministrazione comunale stessa come evidentemente esigenza della collettività. Tale utilizzo si riterrebbe compatibile con le caratteristiche del luogo.
Le ipotesi di intervento per la cava in oggetto sono strettamente mirate alla finalità di un uso ricreativo, prevedendo eventualmente anche la realizzazione di un accesso pedonale all'area proveniente direttamente da centro abitato soprastante e secondo l'ottica di rendere possibile nel tempo e in funzione dell'interesse della collettività la previsione di piccole aree di ristoro e di aggregazione come panchine e di aree alberate che possano creare zone ombreggiate, maggiormente fruibili.
Bisogna quindi intervenire tramite un recupero forestale dell'area con la realizzazione di:

- operazioni di disgaggio del fronte di cava, laddove si riscontri la presenza di blocchi instabili;
- riprofilatura del versante per la riduzione della pendenza, nei tratti segnalati nella pianta allegata;
- nuovo accumulo al piede delle scarpate di cava mediante la ricostituzione con nuovo materiale, proveniente dalle azioni di rimodellamento e dai modesti disgaggi in parete;
- realizzazione di un sentiero per consentire l'accesso all'area per la sua fruibilità a lavori ultimati;
- compattazione adeguata dei riporti detritici, di cui si deve verificare la stabilità e assunzione degli adeguati fattori di sicurezza relativi;
- messa in posto di terreno vegetale sui riporti creati artificialmente ai piedi della parete;
- idrosemina potenziata sulle porzioni di accumulo creati ai piedi del versante, con lo scopo di favorire l'insediamento della vegetazione erbacea ed arbustiva nelle fratture e sui gradini e tasche artificiali;
- piantagione di specie arboree arbustive sul rilevato creato al piede della parete ed in alcune zone del piazzale (dove non si reputa sufficiente l'azione naturale di rinverdimento)
- opere di regimazione delle acque superficiali con la realizzazione di canalette di scolo nei punti di possibile concentrazione.

Per le opere di rinverdimento verranno utilizzate le specie più idonee valutate in base all'ambiente circostante.

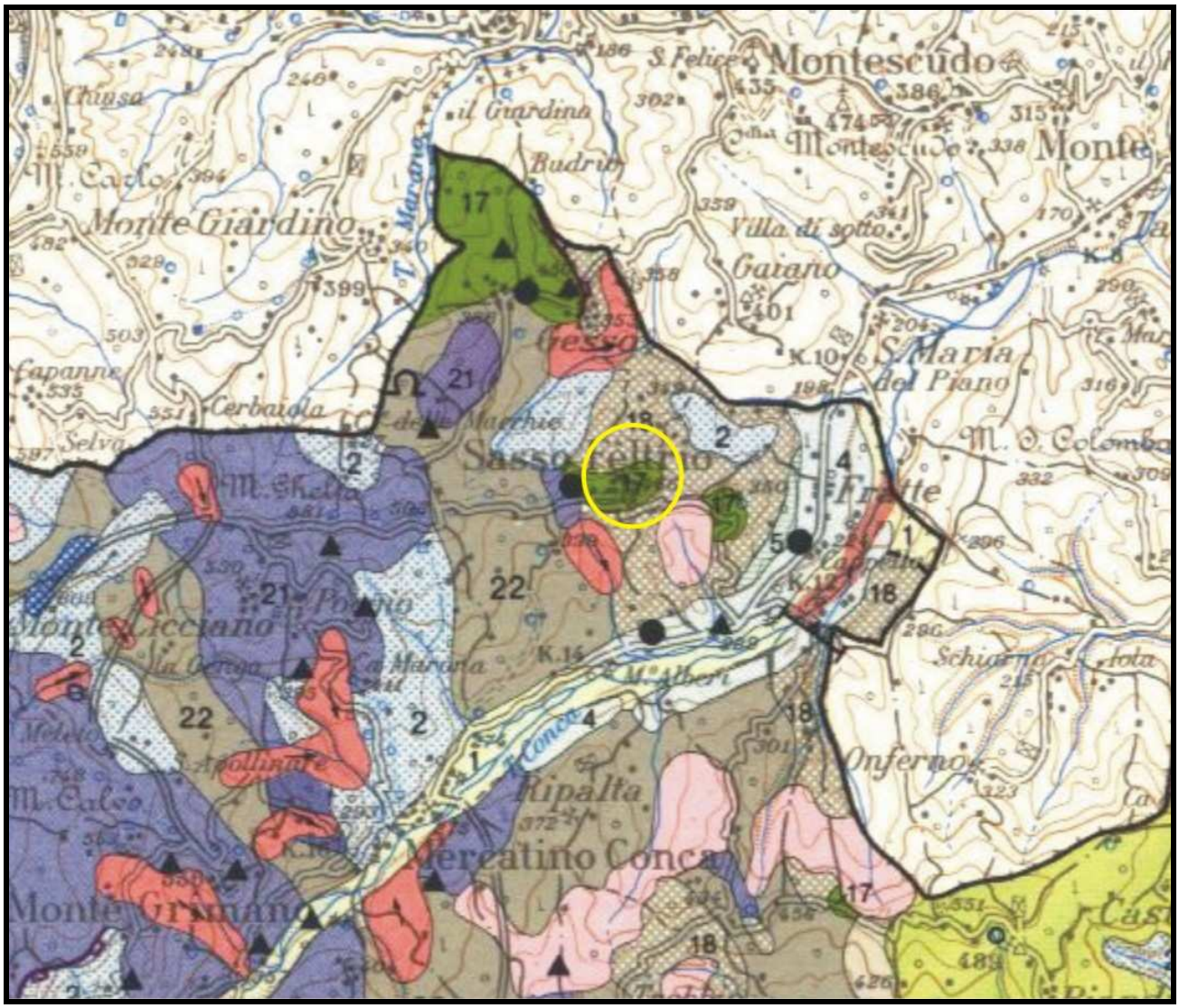
3.1.7.i - Stima dei costi

L'importo complessivo stimato per l'intervento di riqualificazione e di ricomposizione ammonta a circa
€ 67.000,00 dei quali:

- ✓ € 21.000,00 circa per la messa in sicurezza del fronte di cava,
- ✓ € 24.500,00 circa per interventi di recupero botanico vegetazionale,
- ✓ € 1.800,00 circa per interventi di regimazione delle acque,
- ✓ € 19.700,00 circa per acquisizione delle aree.

ELABORATI GRAFICI

CARTA GEOLOGICA (Scala 1:50.000)



Legenda: Carta Geologica e Geomorfologica delle Marche

I II III

COMPLESSI LIGURI ED EPILIGURI

20 — Arenarie di Monte Senario: marne verdine; arenarie in strati medi e spessi; marne e marne argillose. ***Paleogene***

21 — Serie Pietraforte-Alberese. Arenarie torbiditiche quarzoso-calcaree, argilloscisti e argilliti siltose; calcari marnosi bianchi a frattura concoide e grigio-gialliastri. ***Eocene - Cretaceo superiore***

22 — Complesso caotico indifferenziato: complesso prevalentemente argilloso con lembi delle formazioni sopraelencate; argilliti scure o nere e calcari marnosi grigi e verdastri, subordinatamente arenarie fini.

23 — Depositi pelitici con intercalazioni di orizzonti più grossolani, litologicamente non differenziati. ***Pliocene inferiore***

24 — Depositi arenaceo-pelitici o pelitico-arenacei in strati sottili e medi. ***Pliocene inferiore***

25 — Depositi conglomeratici a geometria lenticolare. ***Pliocene inferiore***

26 — Depositi sabbiosi in strati spessi o massicci. ***Pliocene inferiore***

27 — Peliti. ***Pliocene inferiore***

SUCCESSIONI DEI BACINI MINORI

28 — Depositi conglomeratici. ***Messiniano superiore***

29 — Depositi arenacei prevalentemente canalizzati in strati spessi e massicci. ***Messiniano superiore***

30 — Depositi arenaceo-pelitici o pelitico-arenacei, in strati sottili e medi, spesso a geometria tabulare. ***Messiniano superiore***

31 — Depositi pelitici. ***Messiniano superiore***

32 — ARGILLE A COLOMBACCI: argille marnose e marne argillose con intercalazioni arenacee e di calcari micritici evaporitici. ***Messiniano superiore***

33 — FORMAZIONE GESSOSO-SOLFIFERA: gessi, arenarie gessose; gessareniti, calcari solfiferi, argille bituminose e diatomiti. ***Messiniano p.p.***

34 — Depositi arenacei in strati spessi e massicci d'ambiente euxinico. ***Messiniano medio***

35 — Depositi arenacei in strati spessi e massicci. ***Messiniano inferiore - Tortoniano***

36 — Depositi arenaceo-conglomeratici a geometria lenticolare. ***Messiniano inferiore - Tortoniano***

37 — Depositi arenaceo-pelitici in strati da sottili a medi. ***Messiniano inferiore - Tortoniano***

38 — Depositi pelitico-arenacei con intercalazioni di orizzonti più grossolani spesso a geometria tabulare, in strati da medi a spessi (formazione della Laga, membro post-evaporitico). ***Messiniano superiore***

39 — Depositi pelitico-arenacei in strati sottili e medi. ***Messiniano inferiore - Tortoniano***

40 — Depositi pelitici. ***Messiniano inferiore - Tortoniano***

41 — **Marne a Pteropodi; marne di letto; marne di tetto:** depositi marnosi e marnoso-argillosi sottilmente stratificati.

Legenda: Carta Geologica-Geomorfologica delle Marche

I II

1 — Alluvioni attuali e recenti; depositi deltizi e di spiaggia attuali e recenti. ***Olocene***

2 — Detriti di falda; depositi di glacis ed eluvio-colluviali. ***Olocene-Pleistocene superiore-medio***

3 — Travertini. ***Pleistocene superiore-medio (?)***

4 — Alluvioni terrazzate. ***Pleistocene superiore***

5 — Alluvioni terrazzate. ***Pleistocene medio***

6 — Depositi fluvio-lacustri e lacustri. ***Pleistocene superiore-inferiore p.p. (?)***

I II III

7 — Conglomerati e sabbie di tetto con intercalazione di un livello-guida limoso a gasteropodi. ***Pleistocene medio-inferiore***

8 — Corpi prevalentemente pelitico-arenacei o siltosi in strati sottili. ***Pleistocene inferiore - Pliocene medio***

9 — Corpi prevalentemente arenaceo-pelitici in strati da sottili a spessi. ***Pleistocene inferiore - Pliocene medio***

10 — Orizzonti arenacei in strati spessi o massicci. ***Pleistocene inferiore - Pliocene medio***

11 — Peliti con intercalazioni pelitico-arenacee in strati sottili. ***Pleistocene inferiore***

12 — Orizzonti conglomeratici, sabbiosi e sabbioso-arenacei a geometria lenticolare con intercalazioni argillose. ***Pleistocene inferiore - Pliocene medio***

13 — Depositi pelitici. ***Pleistocene inferiore - Pliocene medio***

14 — Sabbie e conglomerati. ***Pliocene medio p.p.***

COLTRE DELLLA VAL MARECCHIA

SUCCESSIONE NEOGENICA

15 — Peliti. ***Pliocene inferiore***

16 — Sabbie e conglomerati a geometria lenticolare. ***Pliocene inferiore***

17 — Gessi macrocristallini in grossi banchi con rare intercalazioni argilloso-sabbiose, gessi microcristallini. ***Messiniano medio***

18 — Argille di Montebello; Formazione di Acquaviva; Argille di Casa i Gessi; Argille sabbioso-siltose bluastre; Conglomerati a ciottoli prevalentemente di liguridi; sabbie gialle; Argille siltose grigie. ***Messiniano inferiore - Serravalliano***

19 — Formazione di S.Marino; Formazione di M.Fumaiolo; Marne arenacee: calcari a briozoi, marne arenacee grigie o bianche. ***Miocene medio-inferiore***

LEGENDA:

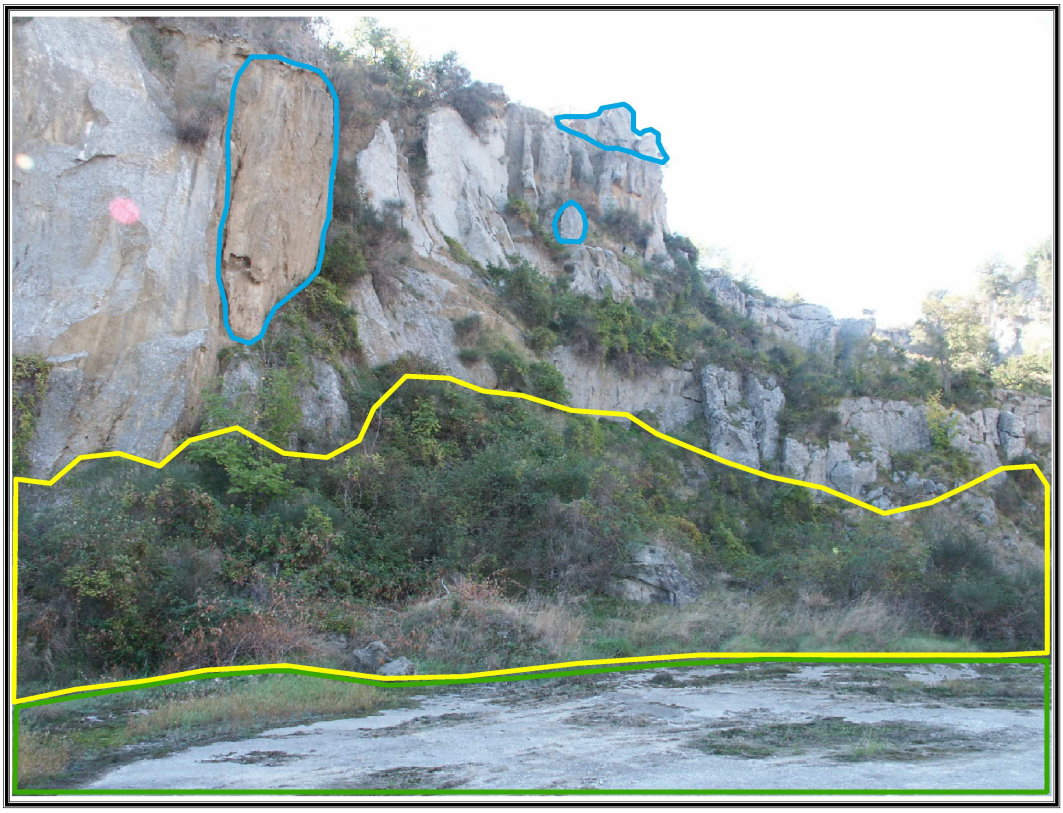
Creazione del piede della scarpata e idrosemina

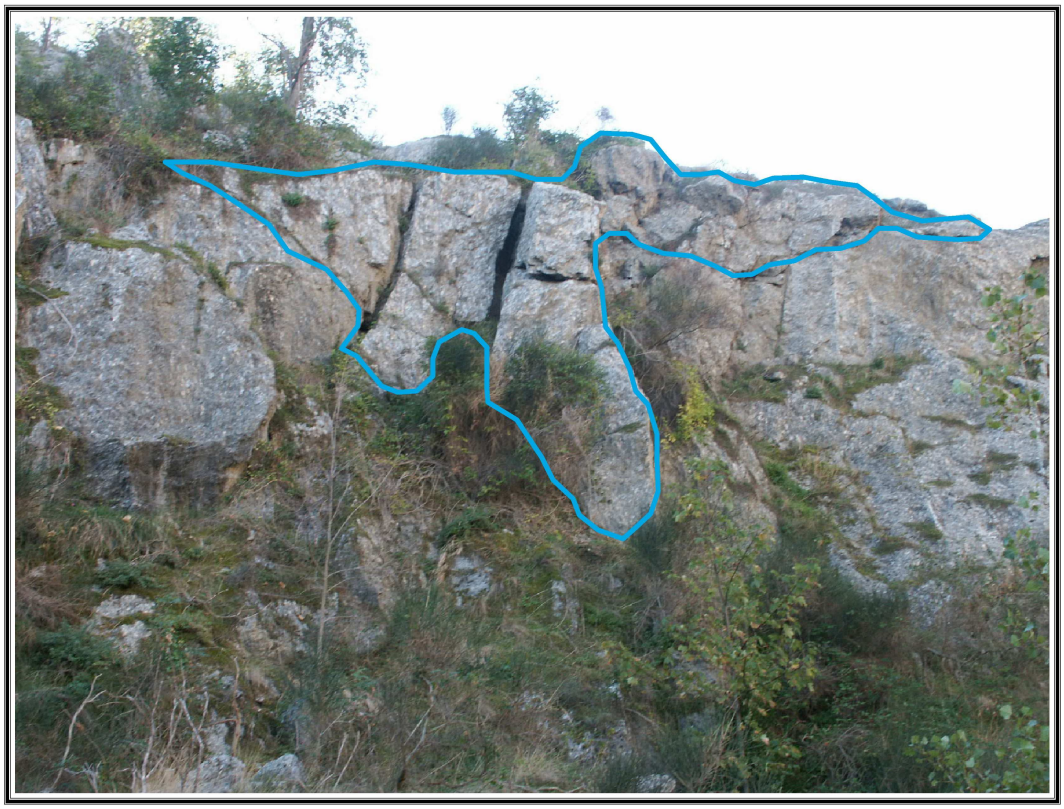
Realizzazione di un gradone con riporto di terreno vegetale e piantumazione

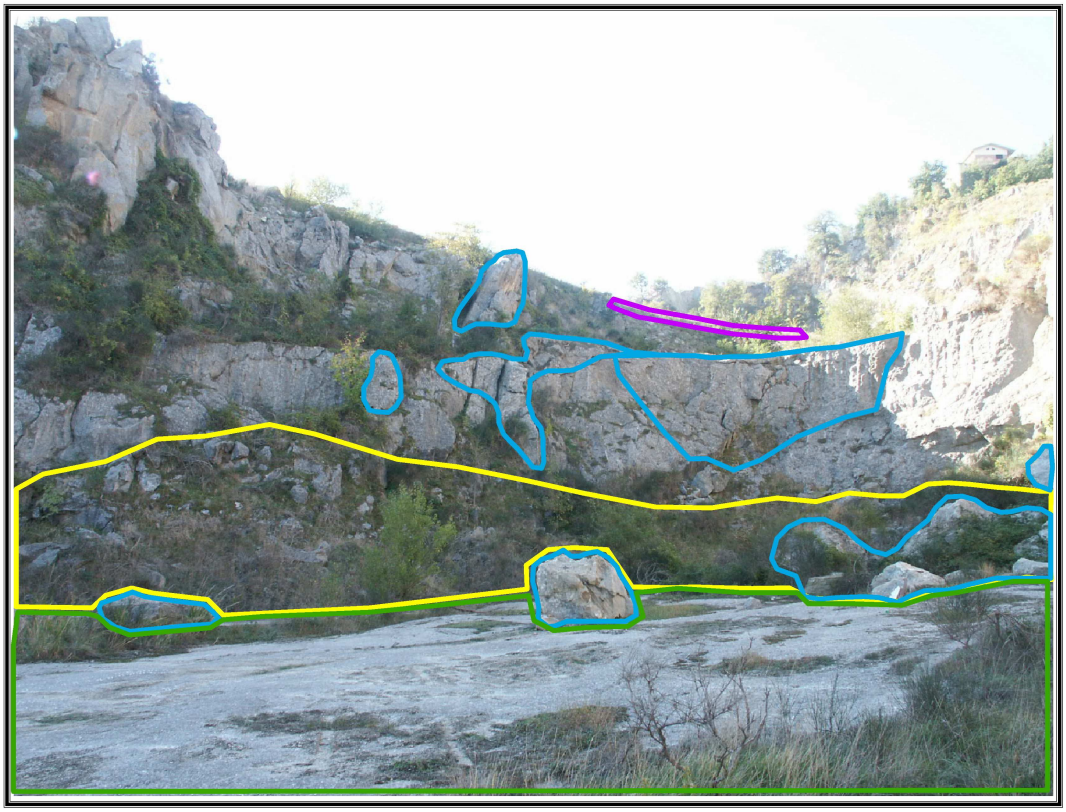
Zona su cui intervenire con riprofilatura del versante e/o disgaggio selettivo

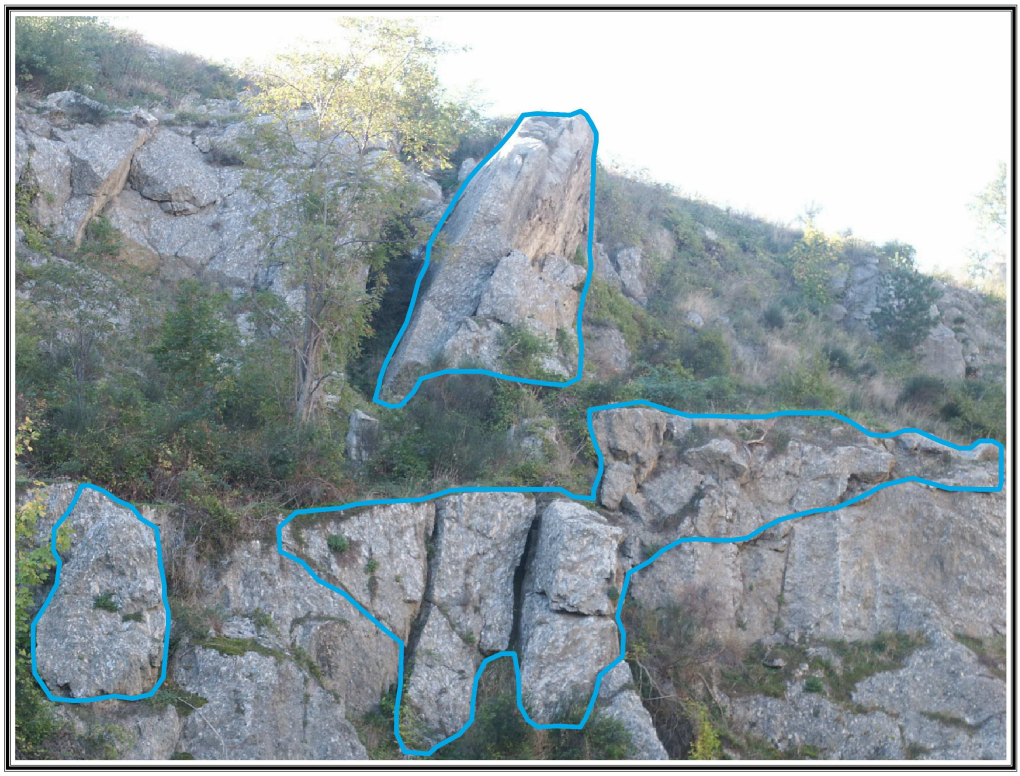
Sistemazione del piazzale con regimazione acque di scorrimento superficiale e piantumazione su parte del piazzale

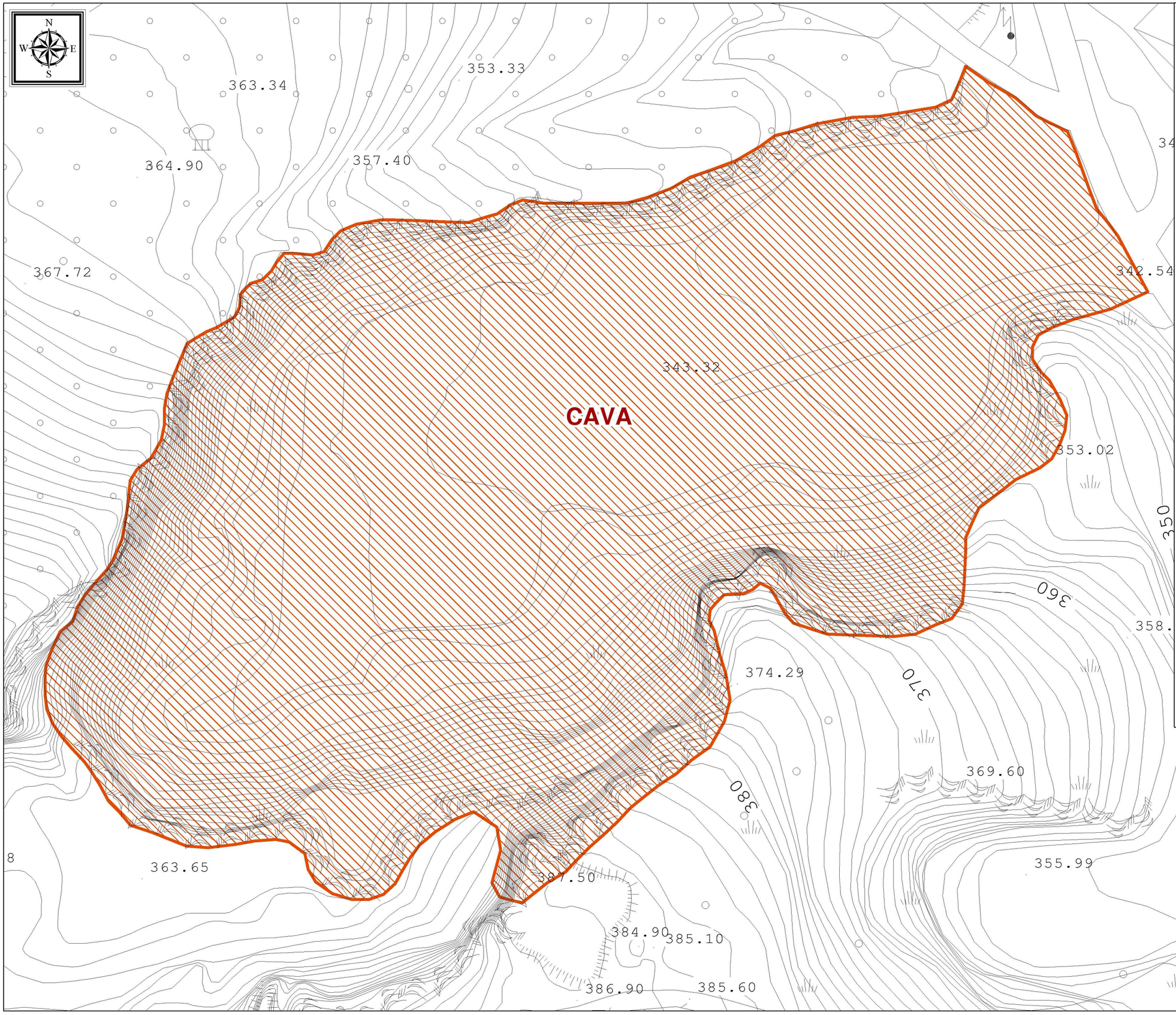
Percorso pedonale di accesso all'area di cava











Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino

PROGRAMMA ESECUTIVO RIPRISTINO CAVE DISMESSE

(Art. 11 N.T.A. del PPAE)

CARTA DI DETTAGLIO

Comune: Sassofeltrio

Località: Cà Belluccio

CAVA n° 125

Legenda

Cave dismesse con necessità di recupero (CD3A)

Tipologia materiale: ***Gesso***

Cartografia di Base

Limiti Amministrativi

- Comunali
- Provinciali
- Regionali
- Statali
- Costa

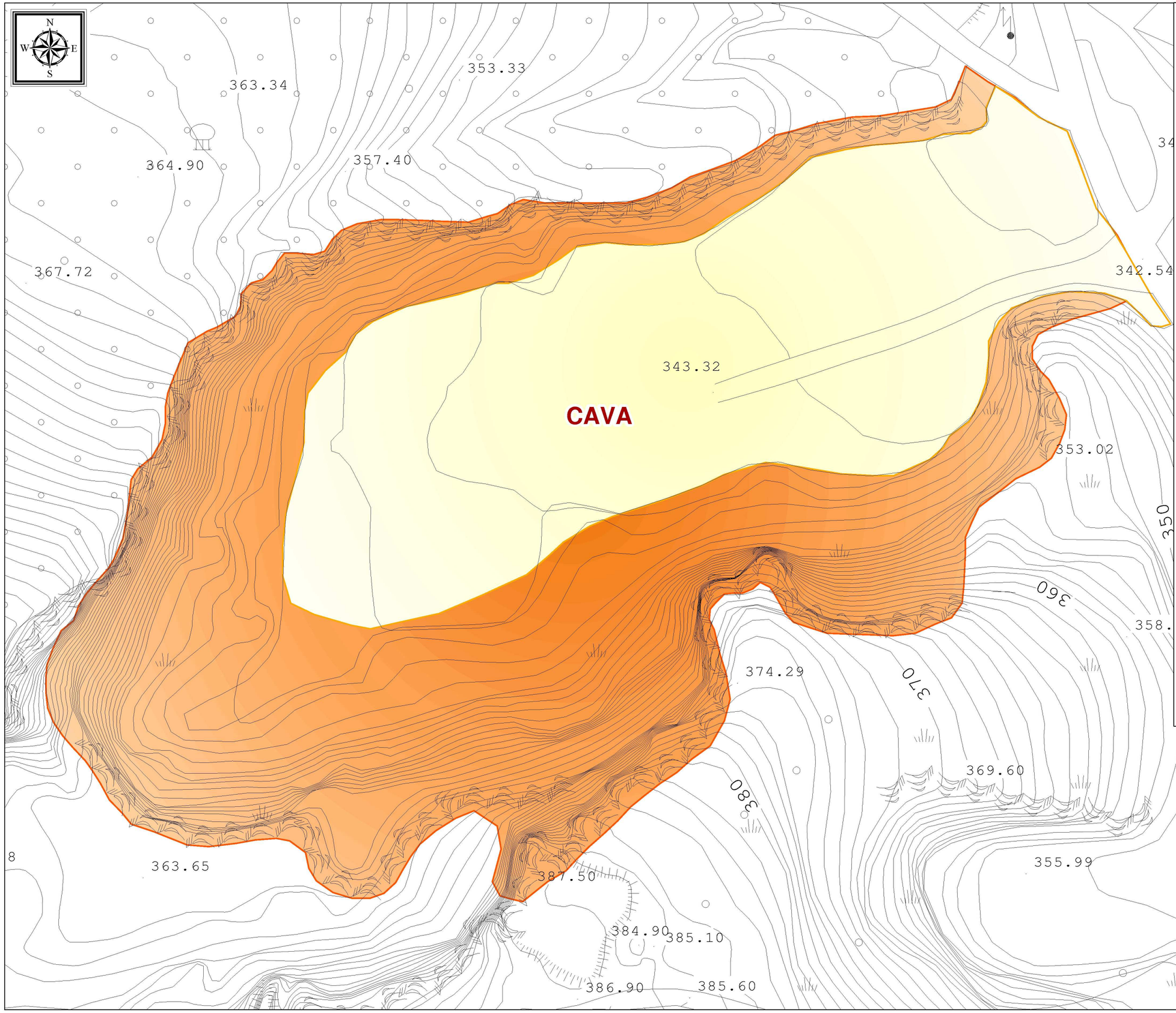
- Viabilità principale
- Curve altimetriche con e=100m
- Aste fluviali
- Ferrovie
- Edificato

Cartografia di riferimento - Scala grafica 1:500

File di Riferimento: ...\143USOS\CARTOGRAFIA\CAVE DISMESSE - INVASI\Cagli_CAGLI TOTALE 2D.dwg

Metri

0 125 250 500 750 1,000



Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino

PROGRAMMA ESECUTIVO RIPRISTINO CAVE DISMESSE

(Art. 11 N.T.A. del PPAE)

CARTA DI DETTAGLIO

Comune: Sassofeltrio

Località: Cà Belluccio

CAVA n° 125

Legenda

Destinazione d'uso

- USO NATURALISTICO
- USO RICREATIVO

Cartografia di Base

Limiti Amministrativi

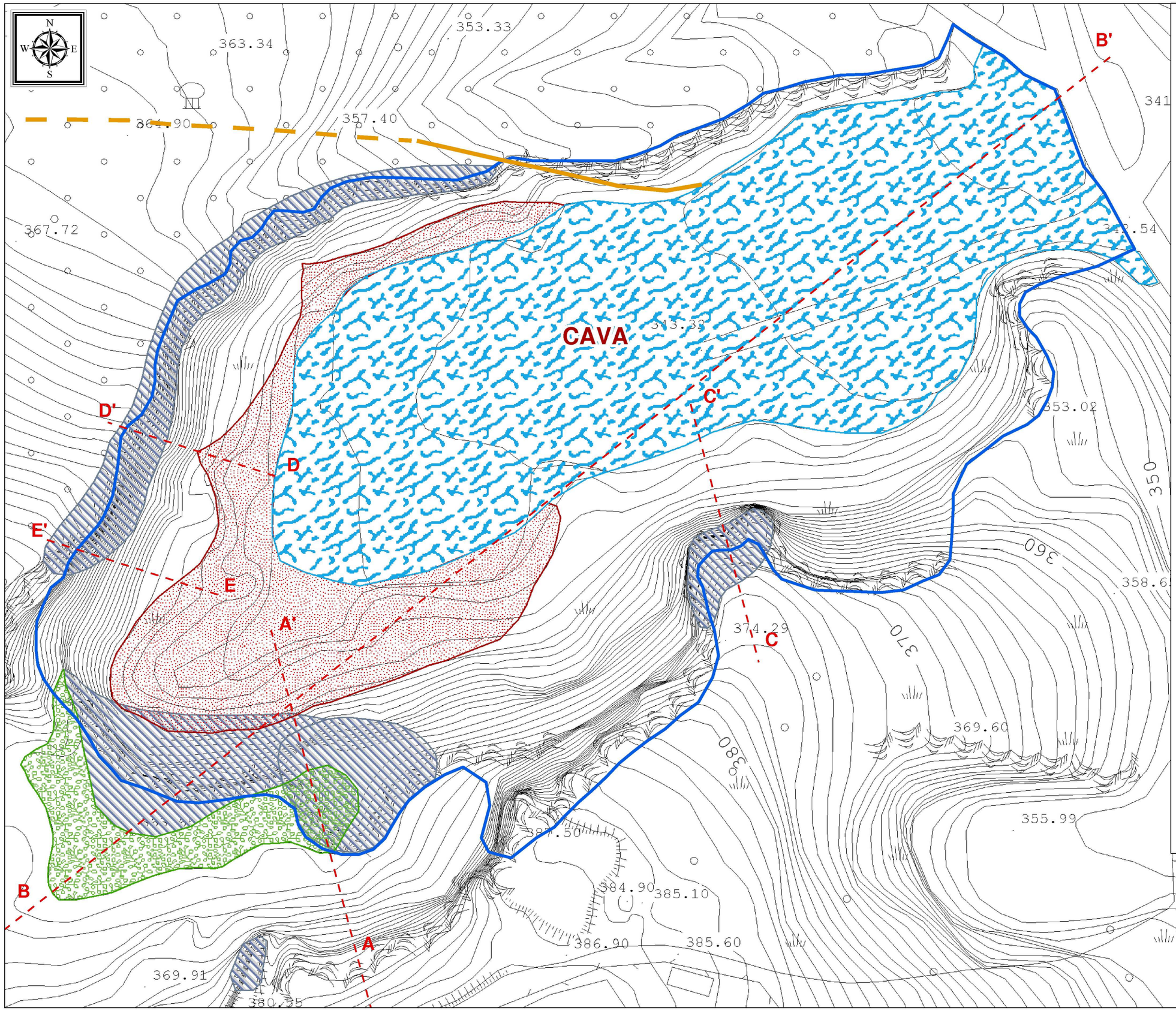
- Comunali
- Provinciali
- Regionali
- Statali
- Costa
- Viabilità principale
- Curve altimetriche con e=100m
- Aste fluviali
- Ferrovie
- Edificato

Cartografia di riferimento - Scala grafica 1:500

File di Riferimento: ...\143USOS\CARTOGRAFIA\CAVE DISMESSE - INVASI\Cagli_CAGLI TOTALE 2D.dwg

Metri

0 125 250 500 750 1,000



Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino

PROGRAMMA ESECUTIVO RIPRISTINO CAVE DISMESSE

(Art. 11 N.T.A. del PPAE)

CARTA DI DETTAGLIO

Comune: Sassofeltrio

Località: Cà Belluccio

CAVA n° 125

Legenda

Cave dismesse con necessità di recupero (CD3A)

Tipologia materiale: ***Gesso***

- Perimetro di cava
- Realizzazione di un gradone con riporto di terreno vegetale e piantumazione
- Sistemazione del piazzale con regimazione acque di scorrimento superficiale e piantumazione su parte del piazzale
- Zona su cui intervenire con riprofilatura del versante e/o disgaggio selettivo
- Creazione del piede della scarpata e idrosemina
- Percorso pedonale di accesso all'area di cava

Cartografia di Base

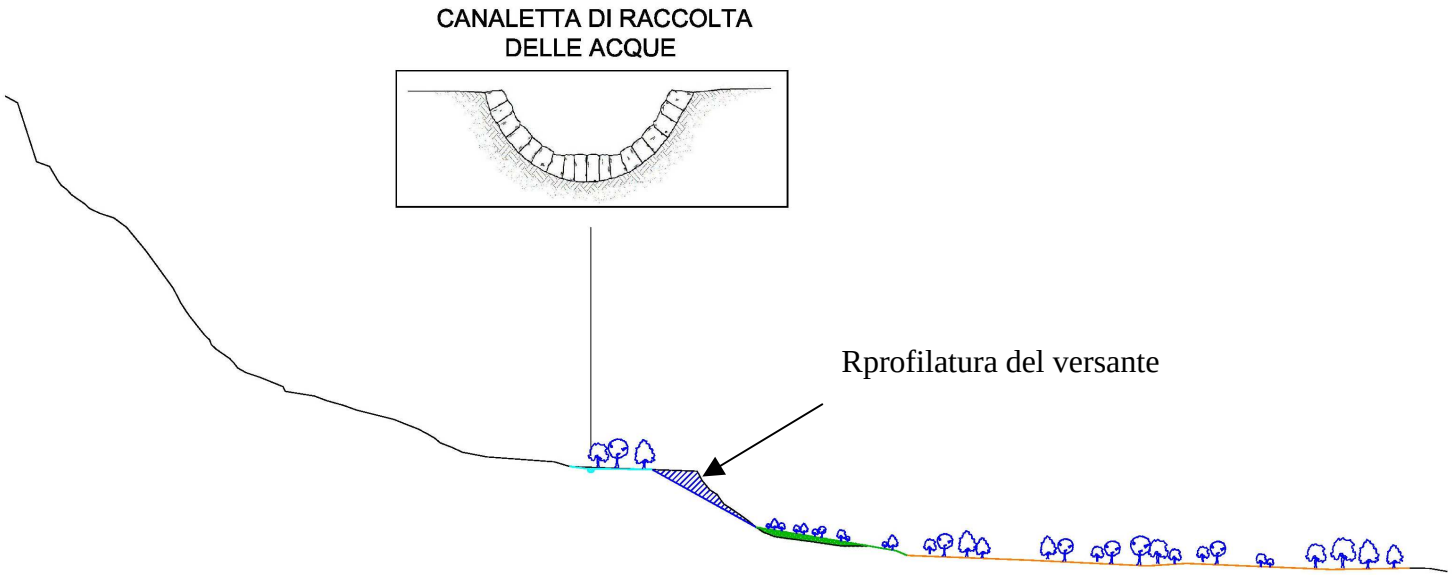
Limiti Amministrativi

- Comunali
- Provinciali
- Regionali
- Statali
- Costa
- Viabilità principale
- Curve altimetriche con e=100m
- Aste fluviali
- Ferrovie
- Edificato

Cartografia di riferimento - Scala grafica 1:500

File di Riferimento: ...\143USOS\CARTOGRAFIA\CAVE DISMESSE - INVASI\Cagli_CAGLI TOTALE 2D.dwg

Metri

0 125 250 500 750 1,000

SEZIONE TIPO