

REV.	DATA	EMISS. E REV.	DISEGN.	VISTO	FILE	DIREC.
COMUNE DI NOTO		COMUNE DI NOTO				
21 NOV 2011		(PROVINCIA DI SIRACUSA)				
ENTRATA						

IL DIRIGENTE

IL SINDACO

COMUNE
PACHINO

DATA
GIUGNO
2011

VALUTAZIONI SUL SITO DA ADIBIRE A
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN
CONTRADA STALLAINI NEL TERRITORIO
COMUNALE DI NOTO PRESENTATO DALLA
SOCIETA' SOA AMBIENTE srl.



Dott. Geol. Vincenzo Belfiore

Dott. Ing. Marco Ruscica

Soc. Cooperativa
Siracusa, Via Malta 52
Partita IVA 01234940896
Tel-fax 0931 44 5000
Info: hyblonsicilia@virgilio.it
www.siciliavventura.com



1 Premessa ed Informazioni di carattere generale

Scopo della presente relazione è quello di fornire agli organi tecnici ed amministrativi del Comune di Noto gli elementi propedeutici alla valutazione del progetto di realizzazione di una discarica di rifiuti non pericolosi nel territorio comunale di Noto, associato alla domanda di Autorizzazione integrata Ambientale (da ora in poi definita AIA) inoltrata dalla società SO Ambiente srl con sede in Agrigento (da ora in poi chiamata proponente). Detta domanda è stata inoltrata al Servizio VIA VAS dell'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana.

L'attività è stata svolta su incarico dell'Amministrazione Comunale di Noto e si è basata sulla acquisizione degli elementi di valutazione del progetto e di tutti i documenti ad esso allegati, ivi compresi alcuni documenti redatti in corso di istruttoria, utili per potere esprimere il parere di competenza dell'Amministrazione Comunale di Noto. Nel portare avanti l'attività si è tenuto conto dei legittimi interessi del territorio e della comunità di residenti ed operatori economici che vi esercitano la propria attività. In particolare si è tenuto debitamente conto della specificità dell'area di progetto la quale non ricade in area di riserva o prereserva e neanche in Siti di Interesse Comunitario o Zone di Protezione Speciale ai sensi delle direttive comunitarie Habitat ed Uccelli, ma è comunque limitrofa a diversi due siti di grande interesse naturalistico, paesaggistico i SIC "Cava della Contessa Cugno Lupo" e "Cava grande del Cassibile" uno dei quali tra l'altro è oggetto di un crescente interesse turistico essendo meta di decine di migliaia di visitatori ogni anno, soprattutto turisti non residenti nella provincia di Siracusa, come risulta dai dati forniti dall'Azienda Regionale Foreste Demaniali che è l'Ente Gestore della vicina Riserva Naturale Orientata Cavagrande del Cassibile. A tal fine è stata accuratamente approfondita la valutazione di ogni impatto, certo o potenziale sulle matrici ambientali dell'area, e quindi anche della RNO Cavagrande del fiume Cassibile che in essa ricade, oltre che dell'impatto che la realizzazione dell'opera avrà nelle fasi di approntamento, gestione operativa, sistemazione finale e gestione post-operativa, sull'area di riserva, tenendo conto in particolare della percezione visiva, dei rumori e della diffusione di polveri.

Per effettuare la valutazione di base si è fatto riferimento a quanto disposto in materia di caratteristiche degli impianti di smaltimento rifiuti dal decreto legislativo n. 36 del 2003 con particolare riferimento all'allegato 1 che contiene le linee guida e le prescrizioni relative ai criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica con riferimento alla Ubicazione degli impianti medesimi, al rischio di danno per le matrici ambientali e ad altri aspetti di natura tecnica e gestionale.

Inoltre tenendo conto del ruolo e delle competenze dell'Amministrazione Comunale, a parte il potenziale impatto sulle capacità di attrarre visitatori del territorio in cui ricade l'area di intervento sono stati approfonditi anche gli aspetti legati all'impatto sulle attività antropiche del sito, rappresentate principalmente da attività agricole di tipo estensivo e da alcune attività agrituristiche.

Il progetto posto alla base della presente valutazione è stato messo a disposizione dal Comune di Noto. Esso comprende la relazione descrittiva, alcune relazioni specifiche (relazione geologica, geotecnica, idraulica ed idrologica), lo studio di impatto ambientale con relative planimetrie e carte tematiche, i Piani di Gestione Operativa, Post-Operativa, di Sorveglianza e Controllo e numerosi elaborati grafici. La valutazione delle caratteristiche dei rifiuti che potenzialmente potrebbero essere conferiti nella discarica in oggetto è stata effettuata sulla base dell'elenco dei codici riportato nella relazione descrittiva con riferimento alla classe dei non pericolosi. ***Inoltre si è preso atto che con specifica nota la SOA Ambiente srl ha stralciato dal progetto la proposta di realizzare un impianto di trattamento rifiuti che pertanto non verrà sottoposta a valutazione.***

Per portare avanti il presente lavoro si è effettuata una autonoma valutazione della rispondenza del sito al già citato allegato 1 al dlgs 36 del 2003 ed in particolare al punto 2.1 dello stesso. A tal fine si è proceduto ad acquisire cartografie dell'area ed in particolare ai fogli ricadenti nel quadrante 649 della Carta Tecnica Regionale realizzata con riprese aereo fotogrammetriche riferite alla data del 2007. inoltre sono stati effettuati appositi sopralluoghi sui luoghi, è stata effettuata una approfondita campagna di rilevamenti fotografici e sulla base dei dati numerici desunti dalla rappresentazione a curve di livello del terreno attuale è stata effettuata una restituzione tridimensionale delle caratteristiche del sito.

Le seguenti foto mostrano lo stato attuale dell'area, mentre in copertina si riporta la restituzione tridimensionale dell'ortofoto.

2 Note sulla ubicazione

Con riferimento alle caratteristiche di ubicazione del sito si è tenuto conto del punto 2.1 del dlgs 36 del 2003 il quale così recita:

- “Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in:*
- aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della legge 18 maggio 1989, n. 183;*
 - aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;*
 - territori sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;*
 - aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394;*
 - aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490*

Gli impianti non vanno ubicati di norma:

- in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1^a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;*
- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;*
- in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica;*
- in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;*
- in aree esondabili, instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 50 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno sopra riportato in accordo con l'autorità di bacino laddove costituita.*

Con provvedimento motivato le regioni possono autorizzare la realizzazione di discariche per rifiuti non pericolosi nei siti sopradescritti.

La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indicano che la discarica non costituisca un grave rischio ecologico.

Per ciascun sito di ubicazione devono essere esaminate le condizioni locali di accettabilità dell'impianto in relazione a:

- distanza da centri abitati;*

· collocazione in aree a rischio sismico di 2^a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, per gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi sulla base dei criteri di progettazione degli impianti stessi;

· collocazione in zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (CEE) n. 2081/92 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91;

· presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici;

Per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, deve essere oggetto di specifico studio, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni."

La allegata tavola 1 contiene la rappresentazione su Carta Tecnica Regionale del luogo dove la SOA Ambiente srl intende realizzare l'impianto per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi. In detta tavola si riporta anche la distanza dagli agglomerati abitati più vicini che oltre al centro abitato di Canicattini Bagni, e dalla frazione di Avola denominata Avola Antica (comuni diversi da quello per conto del quale si redige detta relazione), sono rappresentati dalle frazioni di Noto denominate Villa Vela, e Testa dell'Acqua e dal quartiere di Noto denominato San Corrado di Fuori.

Il sito oggetto della presente relazione è caratterizzato dalla presenza di una attività estrattiva dismessa che appartiene ad un insieme di siti estrattivi ubicati nella porzione sudorientale del tavolato calcareo ibleo dai quali si ricavava materiale lapideo di tipo calcareo debolmente marnoso di colore giallastro utilizzato prevalentemente per produrre blocchetti di dimensioni standard atti ad edificare murature portanti o di tamponamento o blocchi da lavorare successivamente per ricavare elementi decorativi tipici degli stili barocco e del liberty che caratterizzano tutti i centri storici dei vicini comuni di Noto, Avola, Canicattini Bagni, Siracusa, ecc. Dalla analisi delle ortofoto rappresentate in tavola 1 si evidenzia come numerosi siano ad oggi i siti abbandonati residuati da detta attività industriale dismessa e come continui ad esistere un'unica attività che ne costituisce la continuazione rappresentata dalla azienda Arredo Italia spa, ubicata nei pressi della frazione di Villa Vela nella quale si continuano a produrre blocchetti calcarei e blocchi di pietra da lavorare per essere utilizzati nell'arredo di ville e giardini oltre che nel ripristino delle antiche decorazioni barocche e liberty. Si nota che molti dei siti dismessi posti a sud del fiume Cassibile presentano il fondo perennemente occupato da acqua essendo stata intercettata la falda acquifera. I siti posti a nord del fiume Cassibile (tra i quali quello in esame) invece non sono caratterizzati da tale fenomeno essendo essi ubicati a quota topografica più elevata rispetto alla falda acquifera. Spesso a causa della disomogeneità del materiale che veniva estratto i gestori delle attività estrattive procedevano ad effettuare piani di coltivazione tali da ricercare i materiali con le migliori caratteristiche meccaniche ed estetiche anche a costo di sacrificare la regolarità geometrica dei fronti di coltivazione. Da ciò derivano le

forme a volte irregolari delle ex cave presenti nel territorio, tra le quali quella nel contesto della quale è inserito il progetto di discarica che con la presente viene valutato.

Ad eccezione del sito ancora oggetto di attività estrattiva (Arredo Italia spa) tutti gli altri sono oggi in disuso ed in stato di abbandono e talora di degrado, se si eccettua una cava prossima a quella oggetto del progetto di discarica dove è stato ricavato un poligono di tiro utilizzato anche dalle forze dell'ordine quale area di allenamento. Detto sito è anche evidenziato nella tavola 1.

Il sito, come esaurientemente descritto negli allegati alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale ricade in una porzione del tavolato calcareo ibleo ed in particolare in corrispondenza di un alto strutturale dello stesso, posto in posizione intermedia tra il canyon di Cavagrande del Cassibile (posto a sud) ed un altro canyon denominato cava della Contessa (posto a Nord). Il sito assume le preganti caratteristiche dei tavolati iblei caratterizzate da porzioni sub pianeggianti solo talora interessate da blande ondulazioni interrotte bruscamente da canyon dalle pareti sub verticali e profondità variabili dalle poche decine di metri alle diverse centinaia, come nel caso della vicina cava grande del Cassibile che rappresenta in Italia la più monumentale forma di canyon su tavolato calcareo.

Con riferimento alle distanze dai centri urbani il sito dista in linea d'area:

- Dalle più vicine aree urbanizzate di Canicattini Bagni 3.7 km;
- Dalla frazione di Noto denominata Villa Vela 4.2 km;
- Dalle più vicine abitazioni della Frazione di Avola denominata Avola Antica 5.3 km;
- Dalla frazione di Noto denominata Testa dell'Acqua 8.5 km;
- Dal quartiere di Noto denominato San Corrado di Fuori 7.6 km.

Con riferimento agli altri elementi di interesse il sito dista in linea d'area:

- Dal punto più vicino del fiume Cassibile (interno alla RNO Cavagrande del Cassibile 0.85 km);
- Dal confine della riserva coincidente con il SIC 0.500
- Dal punto di accesso più vicino alla RNO Cavagrande del fiume Cassibile 2.30 km circa;
- Dai laghetti di Cavagrande del Cassibile che rappresentano la maggiore attrattiva della riserva e sono oggetto di decine di migliaia di visitatori annui 3.5 km;

Dal punto di vista morfologico si è già detto che il sito ricade su un alto strutturale in posizione leggermente elevata rispetto alle circostanti porzioni di territorio. A tale proposito il fatto che le attività estrattive abbiano generato degli ampi fossati in area sopraelevata di circa 40 metri rispetto ai circostanti pianori e che abbiano interessato solo la parte più elevata e non i declivi rende il sito poco visibile dal circostante territorio, fatta eccezione per una porzione di territorio ancora più elevata posta immediatamente a sud del fiume Cassibile. La visibilità (fig 1,2 e 3) da tale area è un aspetto da attenzionare con particolare cura essendo proprio in tale porzione posto il principale accesso alla RNO Cavagrande del Fiume Cassibile. Da tale punto sono visibili le pareti più alte di alcune delle cave oggetto della proposta in fase di valutazione e quindi a coltivazione avanzata, in assenza di opere di mitigazione

visiva sarebbe visibile la discarica nelle fasi finali del suo colmamento oltre che le opere di canalizzazione e di recinzione (fin dalla fase di approntamento). A tal fine nel seguito della presente si elencheranno le attività che si ritengono necessarie per la eliminazione di detto impatto visivo.

Con riferimento alle caratteristiche idrogeologiche ed idrologiche del sito in specifico paragrafo della presente si riportano le valutazioni circa il pericolo derivante dal potenziale sversamento di percolato. In linea generale si può affermare che la ubicazione del sito nel contesto di un alto strutturale fa sì che su di esso incidano acque superficiali caratterizzate da superfici di alimentazione molto ridotte (bacini imbriferi di alimentazione inferiori ai 200 000 metri quadri) con conseguente riduzione dei pericoli di accumulo di percolato in caso di malfunzionamento della rete perimetrale di drenaggio. Le caratteristiche dell'area dal punto di vista geologico sono tipiche della parte calcarea dell'altopiano ibleo ed in particolare della porzione denominata nella letteratura geologica formazione Palazzolo. Tale formazione talora si caratterizza nei livelli superiori per dei fenomeni di tipo carsico che nell'area in esame sono evidenziati solo per aspetti marginali legati alle caratteristiche morfologie e non per la presenza di estesi ingrottamenti o cunicoli che siano rilevanti per la loro continuità o per la loro estensione. Nei livelli inferiori oltre i circa 15 metri di profondità le incipienti caratteristiche che richiamano forme carsiche riducono quasi del tutto per la presenza di una maggiore frazione argillosa alternata ai calcari.

Sulla base di quanto finora si è scritto e fatte salve le precedenti valutazioni circa la sensibilità del sito rispetto ad alcuni fattori di cui si discuterà nelle conclusioni, con riferimento al punto 2.1 del dlgs 36/2003 è emerso che il sito non ricade in aree nelle quali, *"salvo provvedimento motivato della Regione"* non possono essere ubicate discariche di rifiuti non pericolosi.

3 Valutazione delle tipologie di rifiuti da abbancare in discarica e delle problematiche di gestione operativa con riferimento alla loro pericolosità intrinseca, alla generazione di polveri, alla produzione di percolato ed alla percezione visiva all'esterno dell'area di impianto

Le tipologie e caratteristiche dei rifiuti conferibili in discarica secondo la richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale inoltrata agli Enti competenti sono quelle richiamate nel progetto ed in particolare nella relazione tecnica generale nella quale a pagina 41 sono elencati i codici riferiti alle diverse categorie di rifiuti.

Il Piano di Gestione Operativa della discarica, allegato alla domanda richiama i criteri di ammissibilità dei rifiuti i quali sono stati redatti in conformità al Decreto Ministeriale del 5 agosto 2005. A tal proposito si rileva che nel corso dell'iter dell'AIA fin qui seguito, in seguito alla presentazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale da parte della SOA Ambiente spa, è nel frattempo entrato in vigore il 27 settembre 2010 un Decreto Ministeriale al quale dovrà necessariamente essere adeguata una successiva rielaborazione del Piano di Gestione Operativa. Va comunque detto che ai fini della valutazione delle caratteristiche dei rifiuti ammissibili in discarica, l'adeguamento alla nuova normativa non comporterà variazioni sostanziali ai fini degli elementi di interesse per la valutazione dell'intervento da parte dell'Amministrazione Comunale di Noto.

Per valutare le caratteristiche dei rifiuti che, in base a quanto richiesto da SOA Ambiente srl, sarà possibile conferire in discarica, bisogna fare riferimento a quanto richiesto in sede di progetto in coerenza con quanto dispongono i criteri di ammissibilità, riportati nella sopracitata vigente normativa ed in quelle precedenti non modificate da essa. Con riferimento alle caratteristiche fisiche dei rifiuti va innanzitutto riferito che non sono ammissibili rifiuti allo stato liquido o fangosi non palabili. Inoltre va sottolineato che sulla base dei codici richiesti e di quanto esplicitamente dichiarato a pagina 40 della relazione tecnica generale del progetto emerge che non potranno essere ammessi rifiuti organici o biodegradabili avendo il richiedente fatto esplicito riferimento alla sottocategoria, prevista dal citato DM 27/9/2011, definita "discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile";

Per la comprensione delle reali caratteristiche dei rifiuti potenzialmente conferibili nell'impianto progettato dalla SOA Ambiente srl è bene, in via preliminare esporre le fasi propedeutiche al conferimento in discarica dei rifiuti e tutte le attività da mettere in atto per la loro verifica di ammissibilità.

Come stabilito dal DM 27/9/2011 e dal decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la "**caratterizzazione di base**" di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in discarica. Essa consiste nella determinazione delle caratteristiche dei rifiuti attraverso la raccolta di tutte le informazioni necessarie alla comprensione delle caratteristiche dei rifiuti ai fini dello smaltimento finale in condizioni di sicurezza. Durante tale fase il produttore deve fornire le informazioni fondamentali in merito ai rifiuti (tipo e origine, composizione, consistenza, tendenza a produrre percolato e ove necessario e ove

possibile, altre caratteristiche). Inoltre il produttore deve fornire le informazioni fondamentali per comprendere il comportamento dei rifiuti nelle discariche e individuare le possibilità di trattamento (in quanto il decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 considera smaltibili in discarica solo i rifiuti che non possono subire altri trattamenti). Infine il produttore deve fornire una valutazione delle caratteristiche dei rifiuti (distinguendoli tra pericolosi, non pericolosi, ecc.) tenendo conto dei valori limite dei parametri soggetti ad analisi. A proposito delle analisi essendo numerosi i parametri relativi ad elementi o composti chimici la norma prevede che, preliminarmente alla esecuzione delle analisi, si proceda a stabilire quali composti o elementi ricercare, sulla base del processo produttivo che ha generato i rifiuti e delle loro caratteristiche generali (ad esempio nel caso di terre e rocce provenienti da scavi in aree prossime ad una raffineria si procede comunque a ricercare gli idrocarburi). Con riferimento a quanto sopra le procedure differiscono leggermente tra rifiuti che vengono continuamente prodotti da un processo produttivo o industriale e rifiuti da smaltire una tantum. Nel primo caso, il cui esempio possono essere i fanghi carbonatici prodotti continuamente da un potabilizzatore si effettua la prima caratterizzazione e periodicamente con cadenze inferiori ai 12 mesi la si rieffettua. Nel secondo caso, invece, la caratterizzazione avviene mediante determinazione visiva delle caratteristiche dei cumuli o dei contenitori dove sono disposti i rifiuti, nel prelievo di un campione rappresentativo degli stessi e nella successiva effettuazione delle analisi. In questo caso le analisi si riferiscono esclusivamente alla partita dei rifiuti campionati.

In base a quanto detto in fase di caratterizzazione di base il produttore deve fornire all'impianto le seguenti informazioni:

- a) fonte ed origine dei rifiuti;
- b) le informazioni sul processo che ha prodotto i rifiuti (descrizione e caratteristiche delle materie prime e dei prodotti);
- c) descrizione dell'eventuale trattamento dei rifiuti effettuato o una dichiarazione che spieghi il motivo del mancato trattamento;
- d) i dati sulla composizione dei rifiuti e sul comportamento del percolato quando sia presente;
- e) aspetto dei rifiuti (odore, colore, morfologia);
- f) codice dell'elenco europeo dei rifiuti –CER-;
- g) per i rifiuti pericolosi: le proprietà che rendono pericolosi i rifiuti (le cosiddette classi di pericolo, ad esempio irritante, esplosivo, tossico, ecc.); e le informazioni che dimostrano che i rifiuti non rientrano tra le esclusioni di cui all'articolo 6, comma 1 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;
- i) la categoria di discarica alla quale i rifiuti sono ammissibili;
- j) se necessario, le precauzioni supplementari da prendere alla discarica;
- k) un controllo diretto ad accertare se sia possibile riciclare o recuperare i rifiuti.

I modi di effettuazione della caratterizzazione analitica devono essere tali da rendere nota la composizione intrinseca dei rifiuti (quali elementi chimici o molecole contengono). Inoltre le analisi devono fornire informazioni sulle caratteristiche dell'eluato, cioè in parole povere cosa rilasciano se immersi in acqua. Quest'ultimo tipo di informazione serve a capire se a prescindere da ciò che i rifiuti contengono le loro caratteristiche fisiche rendono più o meno favorevole la dispersione di sostanze a vario titolo indesiderabili nell'ambiente, ad esempio nel caso che i sistemi di protezione delle discariche non funzionino a dovere. Va inoltre detto che il gestore è tenuto a conservare i certificati di analisi per un periodo di cinque anni.

I rifiuti giudicati ammissibili sono successivamente sottoposti alla verifica di conformità la quale è a carico del gestore della discarica. Mediante la verifica di conformità si verifica se i conferimenti rispettano le caratteristiche dichiarate dal produttore del rifiuto. Per l'ammissione in discarica, il gestore dell'impianto deve sottoporre ogni carico di rifiuti ad ispezione prima e dopo lo scarico e controllare la documentazione di accompagnamento. I rifiuti possono essere ammessi in discarica solo se risultano conformi alla documentazione che li accompagna. Al momento del conferimento dei rifiuti in discarica sono prelevati campioni al primo scarico e poi con cadenza stabilita in sede di autorizzazione. I campioni prelevati devono essere conservati presso l'impianto di discarica e tenuti a disposizione dell'autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a due mesi. ***A tal proposito si valuta opportuno che l'Amministrazione Comunale di Noto chieda che i campioni vengano prelevati per ogni mezzo in arrivo e che siano conservati per almeno 4 mesi in modo da consentire un miglior controllo dei materiali in ingresso.***

Ai sensi del DM 27 settembre 2010, nelle discariche per rifiuti non pericolosi sono smaltiti rifiuti che hanno una concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25% e che, sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 3, presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in una specifica tabella.

La concentrazione di sostanza secca è di fatto indice della consistenza del materiale, che oltre a non essere liquido deve anche avere una consistenza che lo rende quasi sempre palabile. Inoltre, "nelle discariche per rifiuti non pericolosi sono, altresì, smaltiti rifiuti pericolosi stabili non reattivi (ad esempio, sottoposti a processo di solidificazione/stabilizzazione, vetrificati) che:

- a) sottoposti a test di cessione presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate sempre in una specifica tabella ;
- b) hanno una concentrazione in carbonio organico totale (Toc) non superiore al 5%;
- c) hanno il pH non inferiore a 6;

Da ciò si evince, con riferimento al superiore punto a) che qualsiasi rifiuto conferito in discarica deve, se sottoposto a percolazione di acqua, generare un liquido le cui concentrazioni di sostanze indesiderabili siano contenute entro limiti accettabili. Con riferimento al punto b) le caratteristiche del rifiuto devono

essere tali da renderlo di fatto inorganico e quindi non putrescibile. Concentrazioni di Toc inferiori a 5% di fatto impediscono significative produzioni di gas e degli odori tipici delle discariche per Rifiuti Solidi Urbani. Con riferimento al punto c) le caratteristiche di aggressività devono essere tali da non interferire negativamente con il percolato di discarica e da non danneggiare nel tempo i sistemi di protezione della discarica.

Mettendo in sintesi quanto sopra detto la norma consente di abbancare nelle discariche di rifiuti non pericolosi rifiuti il cui contenuto o le cui caratteristiche fisiche generali siano tali da impedire qualsiasi dispersione nell'ambiente dei composti potenzialmente pericolosi degli stessi. A tale fattispecie appartengono anche rifiuti pericolosi resi stabili mediante processi di inglobamento in matrici cementizie o vetrose tali da impedire il rilascio di sostanze pericolose nell'acqua o nell'aria.

Con riferimento alla domanda di AIA della SOA Ambiente srl in discarica si è dettagliatamente verificato ciascun codice CER richiesto in autorizzazione. Dalla analisi dei codici richiesti emerge che molti dei rifiuti riferibili alle discariche di non pericolosi sono stati esclusi dalla SOA Ambiente nella propria richiesta di autorizzazione. Rimangono inseriti 29 codici CER quasi tutti riferiti alla produzione di rifiuti da processi legati alle attività edilizie, estrattive e di bonifica.

Dalla analisi dei dati di mercato relativi alla macroarea in esame, combinata con l'insieme dei codici richiesti emerge che il codice con maggiore mercato è il 17 05 04 terra e roccia di scavo. Quasi tutti gli altri rifiuti una volta abbancati sono comunque tali da conferire all'ammasso comunque caratteristiche simili ai materiali derivanti da sbancamenti. Sempre dalla analisi dei dati di mercato emerge che alcuni rifiuti associati a codici richiesti non vengono quasi per nulla prodotti nella Sicilia Orientale. In particolare i codici 01 01 01 e 01 03 08 appartengono a tale categoria. **A tal proposito al fini di evitare che i rifiuti arrivino a destinazione avendo percorso tragitti eccessivamente lunghi, con i conseguenti impatti derivanti dal trasporto (tra eccessive emissioni di CO2) ed i rischi ad esso connessi, appare opportuno che si tralasci tale codice nel provvedimento autorizzativo.**

Il codice CER 01-01-02 si riferisce a materiali di risulta derivanti dall'attività estrattiva su impianti che non estraggono metalli. Si tratta di terre o polveri di scarto da attività estrazione ed in genere i sottovagli di classamento granulometrico, blocchi di elementi litoidi fuori misura, parti di materiale pitroso o terroso fuori specifica e quindi non utilizzabile. Ai fini percettivi tali materiali sono assimilabili a terre o rocce.

I codici CER 01-04-08 e 01-04-09 riguardano rispettivamente scarti di ghiaia o pietrisco e scarti di sabbia e argilla derivanti da attività di cava o da cantieri in cui essi sono utilizzati.

Il codice CER 01 04 10 è relativo a rifiuti non pericolosi derivanti dall'industria di trasformazione dei minerali non metalliferi. Tali rifiuti possono assumere diverso aspetto e caratteristica a seconda del processo industriale e del tipo di minerale. A titolo esemplificativo l'estrazione della pomice prevede la sua successiva lavorazione che genera residui polverulenti dovuti al taglio o residui terrosi dovuti alla eliminazione delle impurità.

Il codice CER 01 04 11 è relativo a rifiuti non pericolosi derivanti dall'industria di trasformazione del salgemma e della potassa. L'estrazione del salgemma e della potassa prevede la loro successiva lavorazione che genera residui simili nell'aspetto a sabbie in genere rossastre.

I codici CER 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 sono relativi a cemento allo stato lavorato o semilavorato, mattoni, mattonelle e ceramiche e loro miscugli.

Il codice CER 17 03 02 riguarda scarifiche di asfalto o miscele bituminose in genere che in base ai certificati di analisi rientrano nei non pericolosi

Li codici CER 19 03 05 e 19 03 07 si riferiscono a rifiuti di varia natura che siano stati trattati in un altro impianto di trattamento. Da tale impianto essi devono uscire conformi ai parametri riportati nel DM 27-08-2010, e cioè devono presentare un eluato che anche in caso di non funzionamento dei sistemi di protezione della discarica, non generi danni all'ambiente. La tipologia relativa al 19 03 05 quasi sempre assume all'aspetto le caratteristiche di terre bruno grigiastre determinate dai trattamenti di inertizzazione che subiscono i rifiuti. Talora questo tipo di rifiuti hanno moderati rilasci odorigeni. La categoria appartenente al 19 03 07 assume di solito caratteri monolitici per blocchi di varie dimensioni e di solito non rilascia particolari odori.

I codici 19 08 01, 19 08 02, 19 09 01 si riferiscono a rifiuti provenienti a diverso titolo da attività di separazione granulometrica di sostanze. Essi assumono aspetto di sabbie o terre.

Il codice 19 09 04 riguarda il carbone attivo ormai esaurito. Si tratta di sostanze solide aggregate di solito per elementi di dimensione centimetrica i quali hanno assolto la funzione di filtrare diverse sostanze.

Il codice 19 13 02 si riferisce a materiale di scavo derivante dalla bonifica di terreni. Tale materiale assume i caratteri esteriori di terra, sabbia o roccia.

I codici 20 01 99, 20 02 02 e 20 02 03 derivano da Rifiuti Solidi Urbani costituiti da terre e rocce o rifiuti comunque non biodegradabili.

Sulla base di quanto sopra specificato una criticità derivante dalla Gestione Operativa della discarica potrà essere quella associata alla formazione di polveri. A tal fine il Piano di Gestione Operativa prevede la non accettazione di rifiuti polverulenti se non adeguatamente confinati da opportuni imballaggi. Inoltre lo stesso Piano di Gestione Operativa prevede talune attività da mettere in atto per contenere le emissioni di polveri. Esse sono tutte attività riferite ai rifiuti in fase di scarico, ed alla viabilità perimetrale e di perimetrazione che se sottoposta al passaggio di mezzi pesanti potrebbe essere soggetta a generare sollevamento di polveri. Si ritiene che attesa la delicatezza del sito in considerazione della sua parziale visibilità da uno dei maggiori siti di richiamo turistico della Sicilia ed atteso che eventuali sollevamenti di polveri generano negli immediati intorno impatti su diverse matrici ambientali, ma anche a grande distanza impatti visivi particolarmente sgradevoli, di richiedere l'adeguamento del Piano di Gestione Operativa. **Si ritiene in particolare opportuno inserire la previsione di inumidire, quando necessario, qualsiasi parte della discarica dove sono abbancati i rifiuti o gli strati di materiale di ricoprimento degli stessi. A tal fine i**

sistemi impiantistici e le riserve idriche dovrebbero essere in grado di consentire di inumidire qualsiasi parte di impianto.

Con riferimento alla produzione di percolato la relazione di progetto contiene la valutazione dei quantitativi e la descrizione dei sistemi di captazione e raccolta. Le valutazioni sono state effettuate secondo i correnti criteri riportati nelle normative tecniche e nella letteratura scientifica. Unica osservazione è data dall'adozione quale serie di dati pluviometrici rappresentativi della pluviometria dell'area dei dati della stazione pluviografica di Noto gestita dall'Assessorato Regionale ai Lavori Pubblici della Regione Siciliana. Dal confronto tra i dati della stazione di Noto e quelli della stazione di Canicattini Bagni, più prossima all'impianto ed in un contesto orografico più simile, emerge una generale maggiore piovosità della stazione di Canicattini Bagni. I progettisti hanno comprensibilmente fatto riferimento alla stazione di Noto per una maggiore rilevanza del campione di dati. Gli scriventi hanno reperito i dati della stazione di Canicattini Bagni ed eseguito autonome valutazioni, giungendo comunque a risultati non molto difforni da quelli dei progettisti. Le caratteristiche morfologiche dell'area da approntare a discarica e di conseguenza dell'impianto così come progettato sono tali da consentire l'accumulo di notevoli quantitativi di percolato prima che possa generarsi un qualsiasi fenomeno di trabocco. A tal fine **si rende però necessario prevedere un sistema di controllo automatizzato dei livelli di percolato nei bacini in esercizio e di prevedere quando si genera un battente superiore a 2,5 metri l'adozione di procedure atte a generare la rapida evacuazione del percolato dall'area di impianto. Si ritiene opportuno prevedere a garanzia della adozione di tale attività di prevedere nel Piano di Sorveglianza e controllo la comunicazione ad ARPA DAP Siracusa ed al Comune di Noto del superamento della soglia di m 3 sopra l'estradosso del tubo di captazione della rete primaria.**

4 Conclusioni

Dalla superiore relazione emerge che il sito si trova in un area sensibile dal punto di vista ambientale, paesaggistico e territoriale.

La maggiore delicatezza è determinata dalla sua intervisibilità (Fig. 1,2 e 3) dalla zona di accesso dall'ingresso principale alla RNO Cavagrande del Fiume Cassibile dal quale accedono in riserva oltre 40.000 visitatori annui. La presenza di tale riserva è particolare motivo di attrazione ed agevola i flussi turistici verso il comune di Noto, ma anche Avola e Siracusa. Pertanto interesse del territorio è quello che i gestori dell'AIA pongano in essere tutti gli accorgimenti tali da rendere quasi nullo l'impatto visivo, diurno e notturno, dell'impianto. A tal fine si prende atto della rinuncia a gestire un impianto di riduzione volumetrica dei rifiuti che genererebbe rumori e polveri, e si ritiene importante mettere in atto sistemi di gestione del percolato e di contenimento delle potenziali emissioni di polveri tali da ridurre l'impatto.

Nel precedente paragrafo in particolare si è ritenuto opportuno evidenziare la necessità di:

- Inserire nel Piano di Gestione Operativa l'obbligo di prevedere l'inumidimento dei rifiuti o degli strati di copertura degli stessi quando si generano condizioni favorevoli alla emissione di polveri. A tal fine gli impianti e le riserve idriche devono essere adeguati a consentire detta attività;
- Inserire nel Piano di Sorveglianza e Controllo la necessità di tenere sotto controllo strumentale ed in continuo i livelli del battente di percolato in ciascun bacino di abbancamento prevedendo l'adozione di procedure di evacuazione al raggiungimento di 2,5 metri di battente sopra l'estradosso della rete primaria di alimentazione di ciascun pozzetto e di comunicazione all'ARPA DAP Siracusa ed al Comune di Noto qualora il battente superi i 3 metri.

Con riferimento alla visibilità dal principale accesso alla RNO Cavagrande del fiume Cassibile sulla base della considerazione che si genererebbe una visibilità del sito prevalentemente nelle fasi di gestione finale degli abbancamenti si ritiene opportune quanto segue:

- La piantumazione della barriera arborea oltre che in prossimità del limite esterno dell'area anche lungo la stradella in terra battuta;
- La progressiva sistemazione finale secondo quanto previsto in progetto, man mano che si procede al raggiungimento di quote di coltivazione superiori di 2 metri a quella degli attuali cigli delle ex cave di estrazione;
- La realizzazione di sistemi di illuminazione del cantiere poco invasivi sia in fase di cantiere che di gestione, evitando la installazione di dispositivi ad elevato impatto quali torri faro o pali che possano creare barriere luminose. **A tal fine appare opportuno invitare il richiedente a presentare**

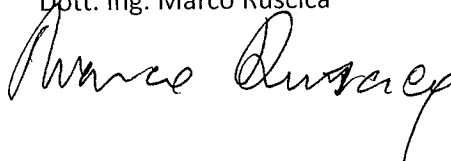
uno specifico elaborato relativo al progetto di illuminazione, da sottoporre a valutazione dell'Amministrazione Comunale.

In considerazione del fatto che si proceda alla realizzazione di un impianto di scarica in prossimità della RNO Cavagrande del Cassibile ed in un'area di alto valore naturalistico, può recare comunque un potenziale pregiudizio negativo nei visitatori del territorio montano del comune di Noto (al centro di specifica attenzione per la sua valorizzazione) si ritiene opportuno che l'Amministrazione Comunale di Noto concerti con la ditta una serie di attività atte a promuovere e valorizzare del territorio montano del comune di Noto e del sito di Cavagrande del Cassibile, da definire sulla base della concertazione con i soggetti portatori di interessi e con l'Ente gestore della riserva.

Dott. Geol. Vincenzo Belfiore



Dott. Ing. Marco Ruscica



APPENDICE FOTOGRAFICA

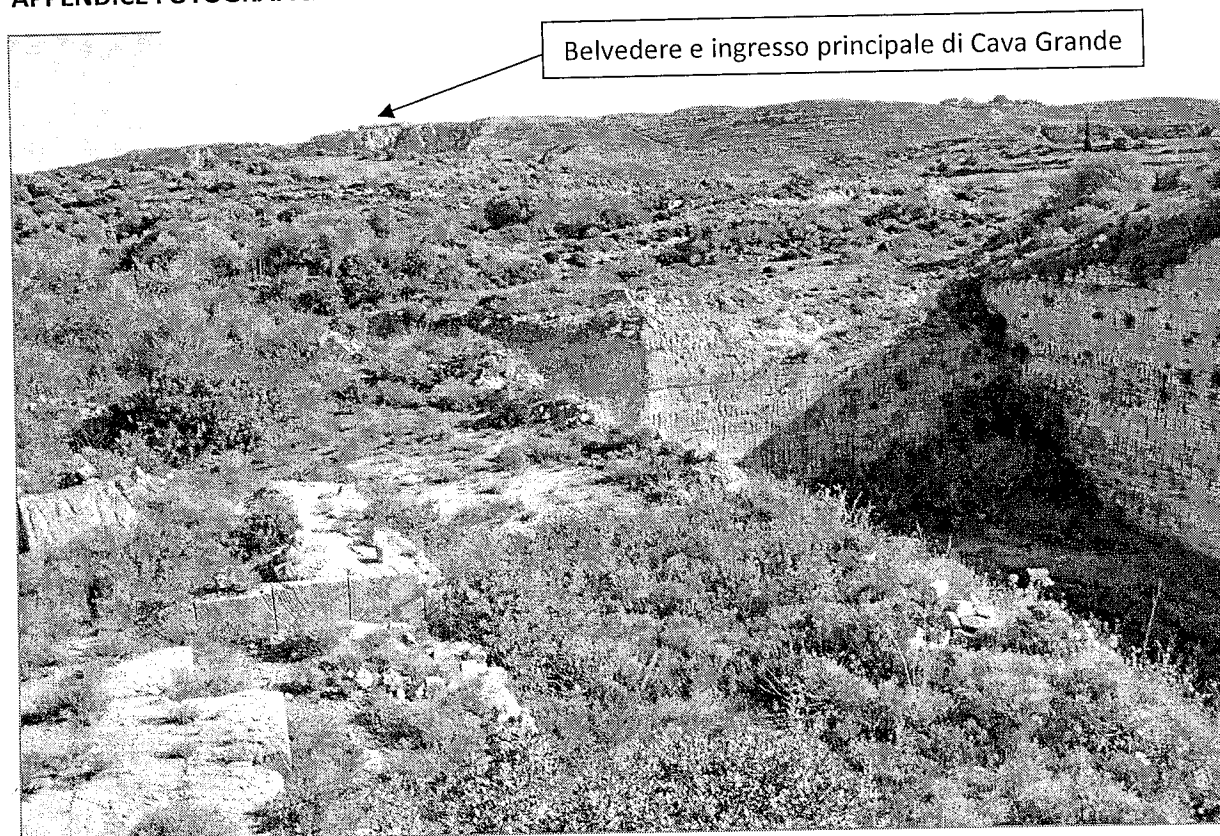


Figura 1, il belvedere ingresso della riserva visto dalla cava dell'intervento.

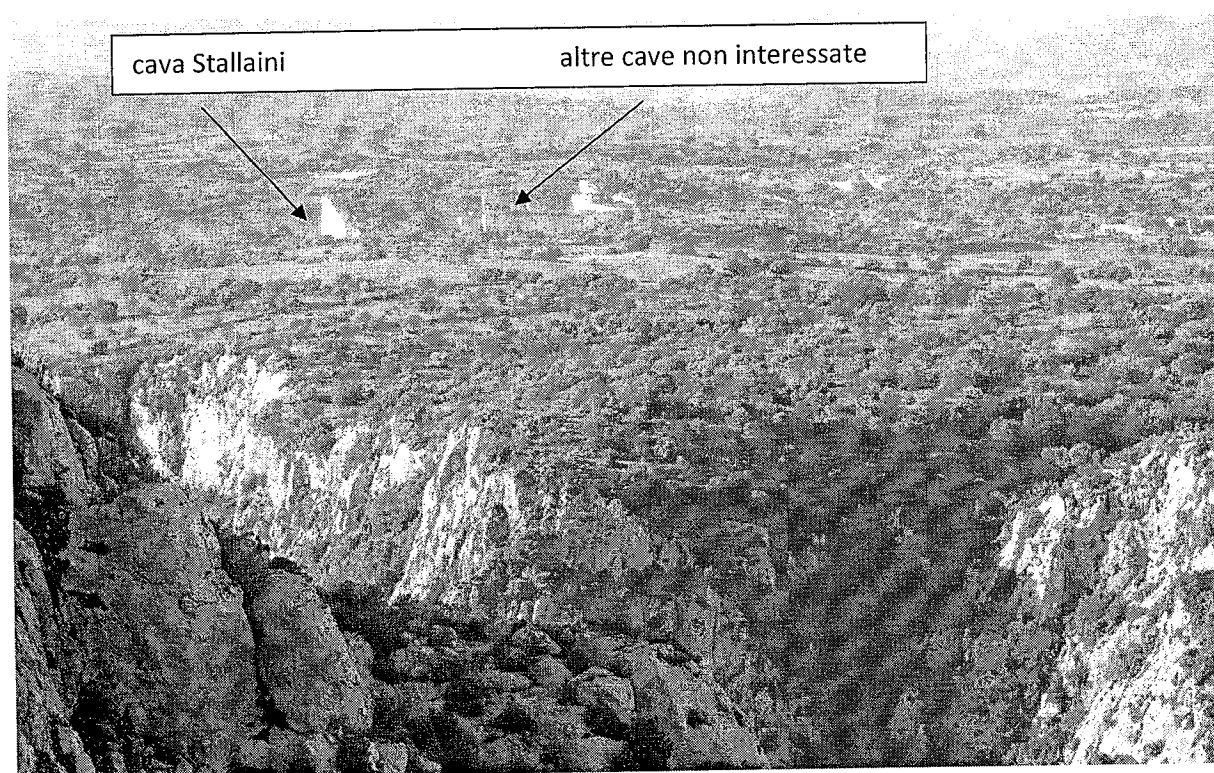


Figura 2, la cava stallaini vista dal belvedere della riserva.

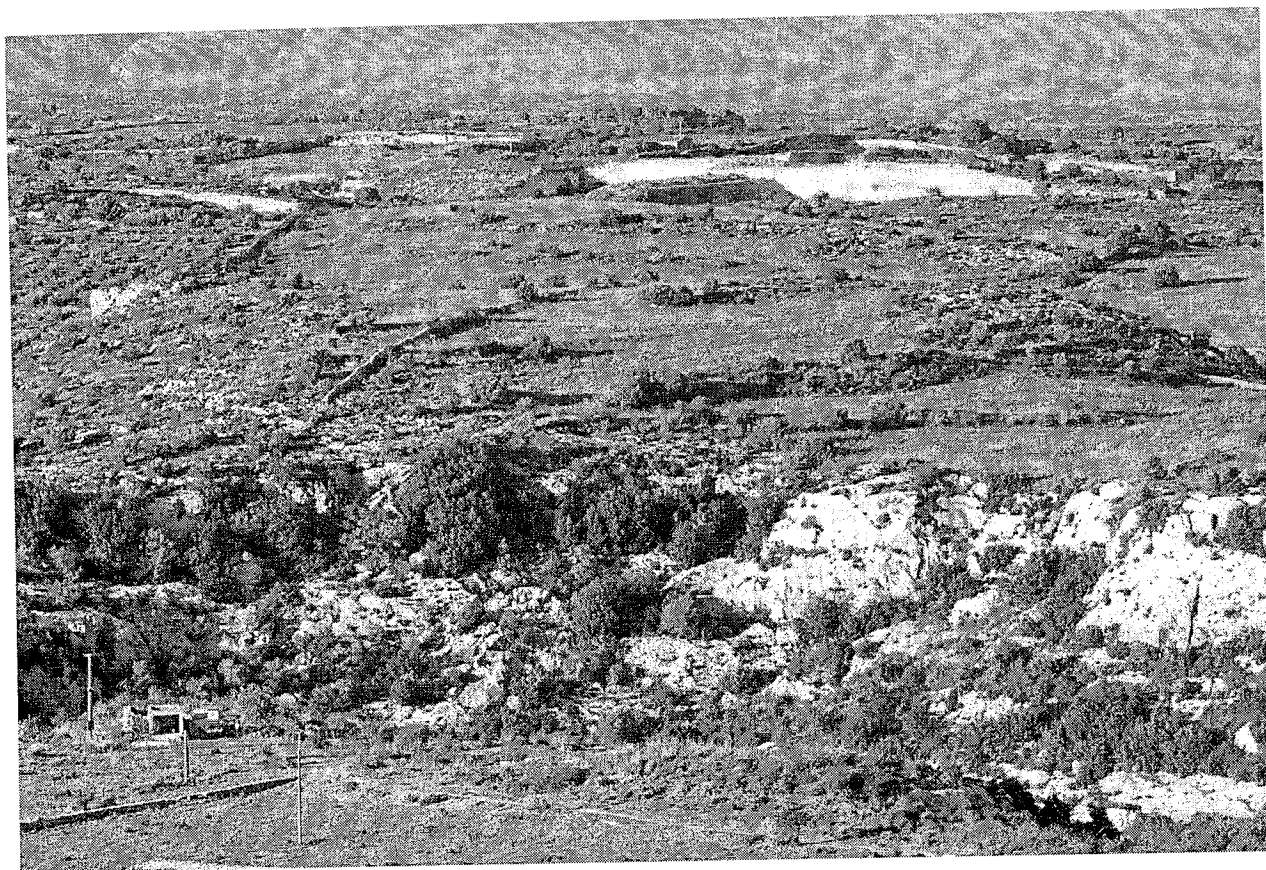


Figura 3, la cava stallaini vista dall' ingresso del sentiero "carrubella"

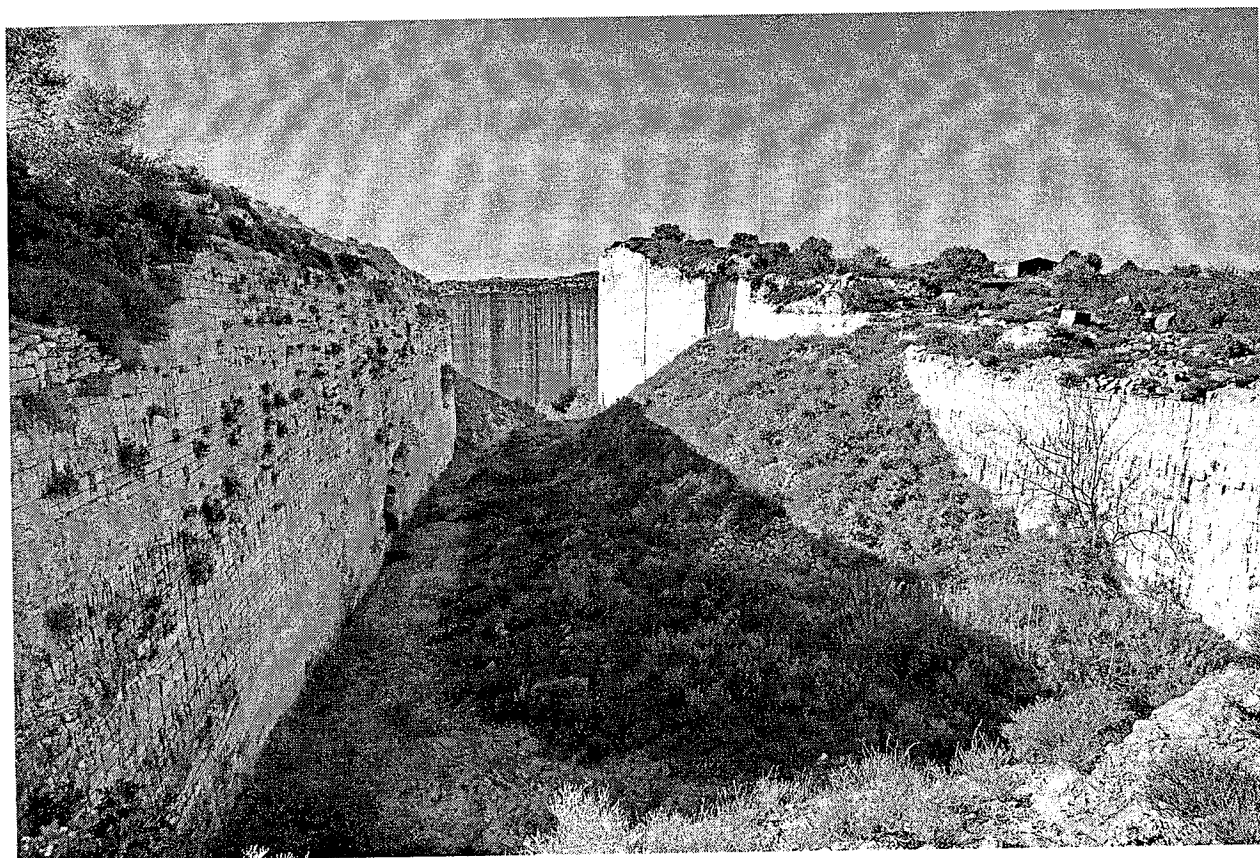
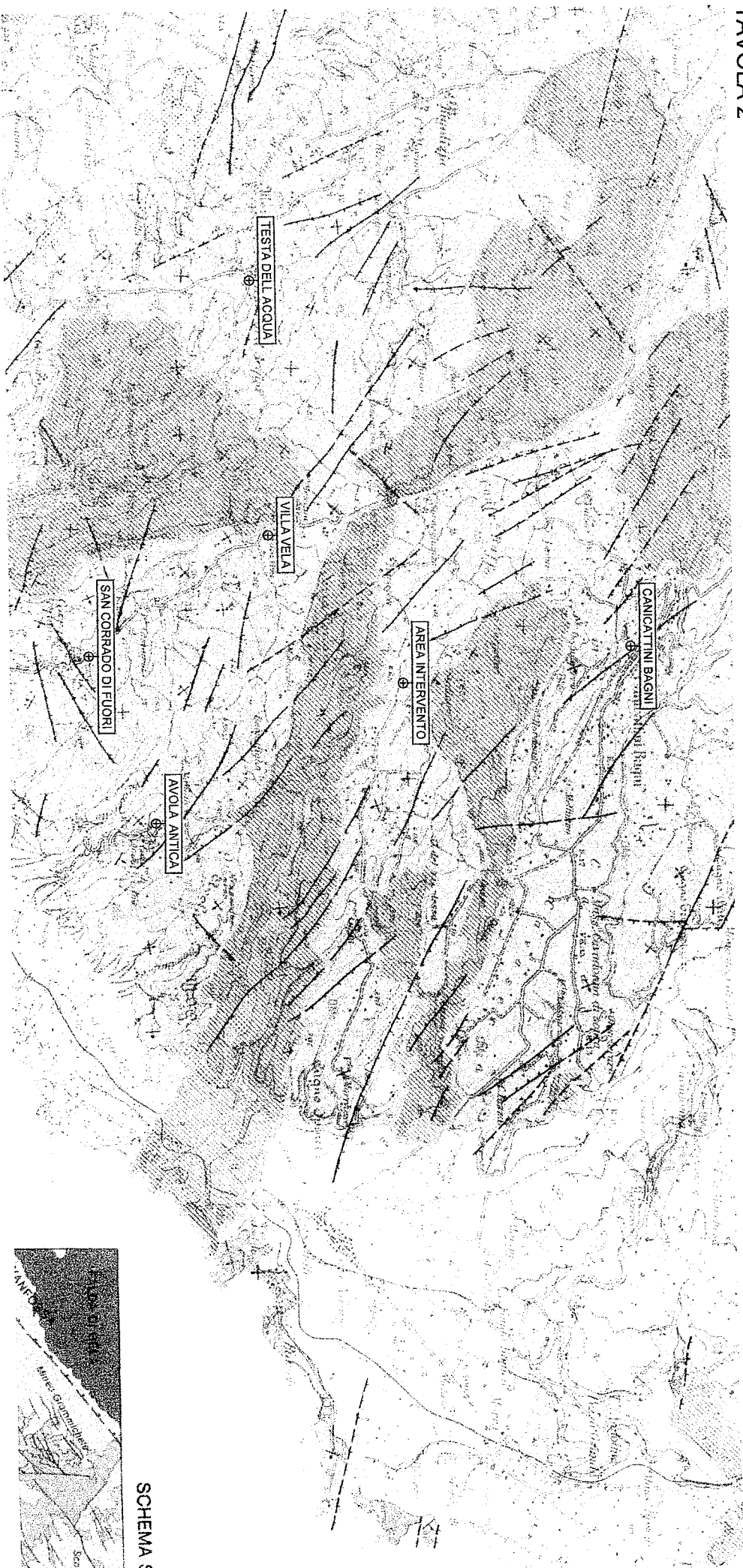


Figura 4, la cava stallaini oggetto dell' intervento



↓
SIC ALTO BACINO ASINARO

→
S.I.C. CAVA CONTESSA
→
R.N.O. CAVA GRANDE
del CASSIBILE



SCHEMA S

