

# *Piano Provinciale Gestione Rifiuti - RAGUSA*

---

## **ALLEGATO II**

### **ACCORDO DI PROGRAMMA PER IL RECUPERO DEI RESIDUI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE NEL LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA - IPOTESI DI RECUPERO MORFOLOGICO DELLE CAVE DISMESSE**



#### **REDATTORE**

*Dott. Chim. FABIO FERRERI*

DIRIGENTE dell'Area Tecnica dell'ATO RAGUSA AMBIENTE S.p.A. in Liquidazione

#### **COLLABORAZIONI**

*Dott. Arch. ROBERTO LAURETTA*

dipendente ATO Ragusa Ambiente S.p.A. in Liquidazione

*Dott. Ing. LUCA GAROFALO*

consulente esterno di ATO Ragusa Ambiente S.p.A. in Liquidazione – Gestione Commissariale

*Dott. Arch. SALVATORE LOREFICE*

dipendente del Comune di Vittoria distaccato all'ATO Ragusa Ambiente S.p.A. sino alla data del 12-09-2012

*Geom. GIUSEPPA GIUSTOLISI*

dipendente del Comune di Vittoria distaccato all'ATO Ragusa Ambiente S.p.A. sino alla data del 12-09-2012

# **ACCORDO DI PROGRAMMA PER IL RECUPERO DEI RESIDUI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE NELLA PROVINCIA DI RAGUSA**

## **Titolo I Scopo, obiettivi e campo di applicazione**

### **Art. 1 Contenuti e metodologia**

Il presente Accordo di Programma si compone di:

1. Articolato;
2. Allegato 1: “Definizioni dei termini utilizzati”
3. Allegato 2: Modalità di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione

### **Art. 2 Scopo e finalità dell’Accordo**

Scopo del presente Accordo è la definizione di uno strumento organico per una corretta ed efficace gestione dei residui da costruzione e demolizione nella Provincia di Ragusa, formulato sulla base della responsabilità condivisa di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nel ciclo di gestione di detti rifiuti, attraverso il quale garantire un elevato livello di tutela ambientale e raggiungere le seguenti finalità specifiche:

- la conoscenza organica e completa del reale flusso dei rifiuti da costruzione demolizione;
- la riduzione delle quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- il riutilizzo, riciclaggio e recupero della massima quantità possibile di rifiuti;
- la riduzione della quantità dei rifiuti avviati in discarica e corretto smaltimento della frazione residua non altrimenti valorizzabile;
- la prevenzione e repressione dell'abbandono dei rifiuti e di altri comportamenti illeciti a danno dell'ambiente e della salute dei cittadini;
- il miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati e la creazione delle condizioni di mercato favorevoli al loro utilizzo.

### **Art. 3 Campo e criteri di applicazione**

- Il presente Accordo di Programma si applica, nell’ambito territoriale della provincia di Ragusa, alle attività di produzione, gestione, trattamento, riutilizzo o recupero dei residui prodotti da attività di costruzione e demolizione di edifici e infrastrutture, ed all’attività di recupero di rifiuti inerti provenienti da altre attività produttive destinati ad essere impiegati quali materiali da costruzione.

### **Art. 4 Parti contraenti**

Il presente Accordo di Programma costituisce impegno volontario, liberamente stipulato fra le parti contraenti, ai sensi dell’art. 206, del D.Lgs 152/06.

Al fine del presente Accordo, si definiscono Parti contraenti i soggetti che manifestano formalmente la loro adesione all’Accordo, con le modalità e le procedure stabilite nel successivo art. 14.

Le Parti contraenti sono registrate in un Elenco costituito, aggiornato, mantenuto e reso pubblico con le modalità stabilite nel successivo art. 14.

## **Art. 5 Obiettivi e strumenti dell'Accordo**

Le parti, ognuna secondo il proprio specifico ambito di competenza, si impegnano per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. riduzione della quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità mediante l'adozione di modalità e tecniche costruttive effettuate secondo quanto previsto nel presente accordo per almeno il 30% degli interventi effettuati annualmente nel territorio provinciale;
2. incremento della frazione di residui da costruzione e demolizione avviati a riutilizzo, riciclaggio e recupero secondo quanto previsto nel presente accordo nella misura minima del 20% entro tre anni dalla sottoscrizione del presente accordo;
3. diminuzione del quantitativo totale di rifiuti inerti da costruzione e demolizione avviati a scarica nella misura minima del 50% entro tre anni dalla sottoscrizione del presente accordo di programma;
4. riduzione, fino alla eliminazione, del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti da costruzione e demolizione ovvero del loro riutilizzo, recupero e smaltimento con modalità in contrasto con la normativa vigente e con il presente Accordo;
5. il miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati previa attestazione delle loro caratteristiche nel rispetto delle indicazioni contenute nel presente accordo di programma nella misura di almeno l'80 % del materiale prodotto complessivamente nella Provincia di Ragusa;

Detti obiettivi saranno annualmente verificati ed aggiornati dall'Assemblea dell'Accordo di programma di cui all'art. 13.

Gli obiettivi sopra elencati saranno attuati tramite la realizzazione delle seguenti misure ed azioni:

- A) la demolizione selettiva degli edifici ed ogni altra misura utile a produrre frazioni di residui il più possibile omogenee per composizione – con particolare riguardo alla separazione di rifiuti pericolosi - procedendo a tal fine sulla base dei criteri e con le procedure descritte all'Allegato 2;
- B) la differenziazione dei rifiuti da costruzione all'origine, con la separazione dei rifiuti pericolosi e la suddivisione in frazioni merceologiche omogenee degli altri rifiuti non pericolosi;
- C) L'adozione, in sede di progettazione, commissione ed esecuzione delle opere, di tecniche costruttive che facciano minor ricorso alle materie vergini e prevedano l'utilizzo di materiali che diminuiscano la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti in caso di successivi interventi di ristrutturazione e/o eventuale demolizione;
- D) iniziative utili ad aumentare la quota di rifiuti conferiti ad idonei centri di trattamento e riciclaggio, tramite la creazione di reti efficienti e diffuse di centri di raccolta a servizio delle imprese e tramite la razionalizzazione ed il potenziamento della rete degli impianti di trattamento attivi, concepiti e gestiti in modo da minimizzarne l'impatto ambientale e opportunamente e razionalmente dislocati sul territorio;
- E) la selezione e avvio a riutilizzo dei residui che, senza pregiudizio per l'ambiente e nel rispetto delle norme vigenti, possano essere utilmente reimpiegati quali materiali e componenti di nuovi processi di costruzione, procedendo a tal fine sulla base dei criteri e con le procedure descritte all'Allegato 2;
- F) predisposizione di modalità operative, nel rispetto della normativa vigente, per la migliore gestione dei depositi di rifiuti a servizio dei cantieri e delle imprese procedendo a tal fine sulla base dei criteri e delle procedure descritte all'Allegato 2;
- G) le iniziative utili a garantire che la massima quantità possibile di materiali riciclati prodotti dal trattamento dei rifiuti e destinati all'utilizzo nelle attività del settore costruzioni

presentino caratteristiche e livelli di prestazione, attestati e documentati, simili a quelli della materia prima corrispondente;

- H) l'adozione di prescrizioni tecniche, voci di capitolato e prescrizioni contrattuali che prevedano l'uso di materiali riciclati in sostituzione degli inerti naturali da costruzione, per tutti gli impieghi a cui questi ultimi si dimostrino idonei, procedendo a tal fine sulla base dei criteri e con le procedure descritte all'Allegato 2;
- I) controlli mirati a contrastare la non corretta gestione dei rifiuti c&d e l'impiego di rifiuti "tal quali" utilizzati impropriamente quali materiali da costruzione;
- J) iniziative di ricerca, sperimentazione, documentazione e formazione, finalizzate in particolare alla realizzazione di attività di ricerca e sperimentazione in materia di riduzione delle quantità dei rifiuti da costruzione e demolizione e/o di massimizzazione del riciclaggio degli stessi; sviluppo di standard qualitativi dei prodotti derivanti dal recupero e dal riciclaggio dei rifiuti inerti; individuazione di nuove destinazioni d'uso dei materiali riciclati;
  - all'organizzazione di iniziative di informazione, formazione e promozione dei contenuti e delle finalità del presente Accordo;
  - alla realizzazione di un sistema di monitoraggio del flusso di rifiuti generato dalla attività di costruzione e demolizione.
- K) lo sviluppo del mercato dei materiali inerti riciclati.

## **Titolo II Impegni delle parti**

### **Art. 6 Impegni generali delle parti**

I sottoscrittori si impegnano a:

- promuovere e favorire, ciascuno per le parti di propria competenza, la realizzazione degli obiettivi del presente Accordo;
- realizzare campagne di comunicazione, opuscoli informativi e corsi di formazione e addestramento che facilitano l'applicazione delle misure previste dal presente Accordo;
- monitorare lo stato di attuazione del presente accordo e a scambiarsi reciprocamente le informazioni acquisite;
- promuovere l'avvio dei rifiuti a recupero in impianti idonei a valorizzarli al massimo livello possibile
- promuovere l'applicazione di tecniche di demolizione selettiva degli edifici e/o parti di edifici in conformità con le istruzioni tecniche di cui all'Allegato 2 del presente Accordo - promuovere l'applicazione di tecniche di costruzione e/o demolizione che consentano di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi, anche con diretto al riutilizzo dei materiali e dei componenti idonei a tal fine, secondo le modalità tecniche definite nell'Allegato 2
- prescrivere nei capitolati d'appalto di propria competenza il ricorso all'utilizzo di materiali inerti da recupero secondo le modalità tecniche definite ai sensi dell'art.14 del presente Accordo e ad utilizzare nell'esecuzione delle opere, in sostituzione degli inerti naturali da costruzione, materiali riciclati idonei promuovere l'applicazione, nella gestione e nella movimentazione dei rifiuti fino ai luoghi di trattamento e smaltimento, delle prescrizioni normative vigenti e della disciplina di cui all'Allegato 2
- promuovere l'impiego di un trattamento dei rifiuti che consenta il raggiungimento di un elevato standard qualitativo secondo specifiche tecniche (fisiche, chimiche e meccaniche) definite ai sensi dell'art. 13 del presente Accordo. Tali linee guida dovranno fornire indicazioni sulla qualità merceologica del prodotto e sul rispetto dell'ambiente e tendere alla

qualificazione sia del processo produttivo che del prodotto finale mediante apposita certificazione;

- adottare efficaci misure di controllo verso il corretto impiego di rifiuti da costruzione e demolizione;
- adottare, in sede di progettazione, commissione ed esecuzione delle opere, l'utilizzo di materiali meno inquinanti e più facilmente recuperabili alla fine del loro ciclo di vita.
- verificare periodicamente, all'interno dell'Assemblea degli aderenti all'Accordo di Programma di cui all'articolo 13, lo stato di attuazione di quanto stipulato, valutando eventuali integrazioni e/o modifiche da apportare

### **Art. 7 Impegni della Provincia**

La Provincia si impegna a:

- a) predisporre modalità operative al fine di coadiuvare, laddove ritenuto necessario, l'applicazione della normativa vigente;
- b) predisporre opportune semplificazioni degli adempimenti amministrativi richiesti alle imprese, in ottemperanza alla normativa vigente;
- c) promuovere lo sviluppo sul territorio degli impianti di riciclo dei rifiuti inerti conformi alle norme tecniche in materia;
- d) prevedere nel Piano Provinciale dei Rifiuti indirizzi specifici sulla gestione dei rifiuti inerti da c&d, conformi alle finalità del presente accordo;
- e) prevedere nel Piano Provinciale delle Attività Estrattive un minor ricorso alle risorse vergini ed un proporzionale aumento dell'utilizzo di inerti da riciclo;
- f) promuovere e finanziare attraverso i Piani Provinciali delle attività per la realizzazione delle politiche della formazione e del lavoro, i progetti finalizzati all'attuazione degli obiettivi ed indicazioni contenute nel presente accordo;
- g) promuovere e incentivare, attività di impresa che perseguono ed attuano gli obiettivi e le indicazioni contenute nel presente accordo;
- h) adottare più efficaci misure di controllo contro gli scarichi abusivi e il deposito incontrollato dei rifiuti;
- i) adottare più efficaci misure di controllo contro chi esercita in modo illecito il commercio e l'impiego di rifiuti inerti "tal quali" senza il loro preventivo trattamento nel rispetto delle norme vigenti e del presente accordo di programma;
- j) eliminare dai propri capitolati d'appalto eventuali clausole ostative all'uso dei materiali riciclati aventi le stesse caratteristiche delle materie prime corrispondenti e prevedere un sempre maggior ricorso al loro impiego;
- k) definire criteri per l'individuazione di bacini per l'ottimale dislocazione sul territorio provinciale degli impianti di recupero che, tenuto conto della distribuzione esistente, tenda a realizzare una rete di impianti tale da soddisfare gli obiettivi di riciclaggio fissati dal presente accordo;
- l) ricevere ed elaborare, tramite l'Osservatorio Provinciale Rifiuti, i dati che gli aderenti all'accordo faranno pervenire nel quadro degli impegni ivi assunti;
- m) favorire ed incentivare, con ogni possibile azione, l'uso di materiali inerti recuperati;
- n) favorire l'introduzione, tra gli operatori del settore, di sistemi volontari di ecogestione e di qualità;
- o) predisporre il logo di identificazione dell'accordo di programma che sarà approvato dall'Assemblea di cui all'art.13.

## **Art. 8 Impegni dei Comuni**

I Comuni si impegnano a:

- a) valutare l'opportunità di prevedere, nei propri regolamenti edilizi, la presentazione di un apposito elaborato progettuale, firmato da tecnico abilitato e redatto sulla base delle direttive tecniche elaborate ai sensi dell'art. 14, riportante la stima dei rifiuti che verranno prodotti, le modalità adottate per una corretta gestione dei rifiuti c&d, le modalità del loro deposito temporaneo dei propri rifiuti e le previste destinazioni finali di detti rifiuti, all'atto della richiesta di concessione edilizia ovvero della denuncia di inizio attività (DIA);
- b) prevedere, nei propri regolamenti dei rifiuti urbani, la possibilità di conferimento dei rifiuti inerti domestici e di modiche quantità di rifiuti inerti, derivanti dal fai da te alle stazioni ecologiche comunali, fornendo ai cittadini, a tal fine, l'informazione necessaria;
- c) prevedere forme di incentivazione, anche attraverso la riduzione e/o l'esenzione dalla tassa per l'occupazione di suolo pubblico, per le attrezzature di raccolta dei rifiuti inerti e/o degli altri rifiuti raccolti separatamente, destinati ad essere avviati a recupero in centri di trattamento autorizzati secondo le modalità del presente accordo di programma;
- d) eliminare dai propri capitolati d'appalto eventuali clausole ostative all'uso dei materiali riciclati che abbiano le stesse caratteristiche delle materie prime corrispondenti e prevedere la promozione del loro impiego;
- e) provvedere alla tempestiva rimozione dei rifiuti abbandonati ed adottare efficaci misure di controllo degli abbandoni abusivi e i depositi incontrollati di rifiuti;
- f) individuare, valutato il pubblico interesse di tale attività, luoghi idonei per l'attività di recupero e messa in riserva dei rifiuti inerti da c&d in osservanza alle disposizioni del Piano Generale Rifiuti della Provincia di Ragusa, adeguando in tal senso i propri strumenti urbanistici.

## **Art. 9 Impegni delle Associazioni di Categoria**

Le Associazioni di categoria che sottoscrivono il presente accordo si impegnano a:

- a) sensibilizzare i propri aderenti, diffondendo il presente Accordo presso tutti gli operatori economici interessati alla sua attuazione;
- b) promuovere e raccogliere l'adesione dei propri aderenti al presente Accordo;
- c) promuovere fra i propri aderenti l'adozione di capitolati di appalto in cui siano eliminate le clausole ostative all'uso dei materiali riciclati aventi le stesse caratteristiche delle materie prime corrispondenti
- d) organizzare corsi di formazione sui temi della corretta gestione dei residui da c&d, della demolizione selettiva, del recupero e riciclaggio dei rifiuti da c&d, ecc. secondo le finalità e gli indirizzi contenuti nel presente accordo;
- e) favorire l'acquisizione dei dati necessari alla verifica del buon andamento dell'accordo e del raggiungimento degli obiettivi definiti all'art. 3 del presente accordo e comunicare periodicamente, tramite il Presidente della Assemblea, all'Osservatorio Provinciale Rifiuti i dati in proprio possesso;
- f) promuovere presso gli associati e i loro clienti l'utilizzo dei materiali riciclati in alternativa alle materie prime vergini;
- g) promuovere la costituzione, presso le rivendite di materiali edili o ove tecnicamente possibile, di centri di messa in riserva e/o deposito preliminare di rifiuti da c&d;
- h) sensibilizzare i gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti inerti da c&d ed i gestori degli impianti di recupero di inerti, nel ciclo di produzione di prodotti edili, affinché aderendo all'accordo, si impegnino a gestire i propri impianti nel rispetto delle norme del DM 05.02.98 e degli indirizzi contenuti nel presente Accordo di Programma.

### **Art. 10 Impegni degli Ordini Professionali**

Gli Ordini professionali degli ingegneri, degli architetti, dei geologi, dei geometri e dei periti industriali, si impegnano a:

- a) diffondere i contenuti del presente accordo fra i propri iscritti per promuoverne l'applicazione nei progetti delle opere da loro elaborati;
- b) organizzare specifici corsi per i propri associati;
- c) fornire ai propri associati le informazioni e le istruzioni necessarie per la corretta redazione del piano di gestione dei rifiuti di cui al punto 2, dell'allegato 2 al presente accordo, con indicate le quantità previste di rifiuti prodotti, la loro destinazione finale e le zone di deposito temporaneo degli stessi presso il cantiere certificandone la corrispondenza all'art.183 lett. bb) del D.Lgs. 152/06;
- d) favorire la raccolta dei dati necessari alla verifica del raggiungimento degli obiettivi definiti all'art. 3 del presente accordo;
- e) promuovere e raccogliere l'adesione dei propri aderenti al presente accordo.

### **Art. 11 Impegni della C.C.I.A.A.**

La C.C.I.A.A. si impegna a:

- a) inserire nuove voci relative ai materiali riciclati nei prezziari delle opere edili;
- b) favorire la raccolta dei dati necessari alla verifica del raggiungimento degli obiettivi definiti all'art. 5 del presente accordo.

## **Titolo III Gestione dell'accordo**

### **Art. 12 Assemblea dell'accordo di programma**

La gestione dell'accordo di programma è demandata all'Assemblea dell'Accordo di Programma. L'assemblea:

- a) è costituita da tutte le parti, indicate in premessa, che hanno sottoscritto l'accordo;
- b) si riunisce almeno una volta all'anno;
- c) è regolarmente costituita se è presente almeno un terzo dei sottoscrittori;
- d) delibera a maggioranza dei 2/3 dei presenti;
- e) elegge un proprio presidente e una segreteria organizzativa con i compiti di provvedere alla gestione, alla verifica ed al monitoraggio della corretta applicazione dell'accordo di programma;
- f) approva il proprio regolamento, che stabilisce, fra l'altro, la composizione e le modalità di funzionamento della segreteria organizzativa;
- g) definisce le modalità di funzionamento del Comitato tecnico di cui al successivo art. 14;
- h) propone alla Provincia di Ragusa le misure che si ritengono opportune per una migliore applicazione e/o eventuale integrazione e/o aggiornamento e/o revisione dell'accordo di programma;
- i) approva il testo degli Allegati al presente Accordo, e le eventuali modifiche, rettifiche o integrazioni;
- j) definisce le modalità con le quali procedere alla suddivisione delle eventuali spese di gestione del presente accordo;
- k) L'Assemblea degli aderenti all'accordo di programma persegue una politica di qualità nell'ambito della gestione dei rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione.

### **Art. 13 Comitato tecnico**

Nello svolgimento delle proprie funzioni, Il presidente e la segreteria di cui all'art.12, sono affiancati da un comitato tecnico rappresentativo delle varie istanze, i cui Membri sono designati dai promotori dell'Accordo.

Il presidente dell'assemblea è anche coordinatore del comitato tecnico che è composto da:

- a) 7 rappresentanti istituzionali aderenti all'accordo (3 Provincia, 4 Comuni);
- b) da 2 rappresentanti per ogni Associazione di categoria delle imprese produttive e commerciali aderenti all'accordo;
- c) da un rappresentante per ogni Ordine professionale aderente all'Accordo;
- d) da un rappresentante della CCIAA;
- e) da un rappresentante della grande committenza;
- f) da un rappresentante delle Associazioni degli Amministratori di condominio;

#### **Compiti del comitato tecnico sono quelli di:**

1. organizzare ed interpretare i dati forniti dalle Associazioni e dai sottoscrittori dell'accordo al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi fissati;
2. predisporre, nei termini fissati dall'assemblea dei sottoscrittori di cui all'art. 12, le direttive tecniche di attuazione del presente accordo indicativamente elencate nell'allegato 2;
3. predisporre annualmente rapporti di sintesi relativi ai dati di cui al punto 1, al fine di permettere la diffusione e comunicazione dei risultati raggiunti;
4. accettare successive iscrizioni di associazioni e/o ordini all'accordo.

Il comitato tecnico, per l'espletamento dei propri compiti, potrà avvalersi del supporto tecnico scientifico di qualificati esperti del settore.

### **Art. 14 Modalità di adesione all'accordo**

1. Le singole imprese, anche aventi sede legale fuori provincia, ed i soggetti interessati aderiscono all'accordo di programma mediante domanda, utilizzando apposito modulo, da presentarsi ad una delle associazioni di categoria sottoscrittrici dell'accordo;
2. Con il suddetto modulo di adesione il sottoscrittore dichiara di aver letto interamente l'accordo di programma e conviene con le indicazioni ed indirizzi ivi contenuti che si impegna a rispettare e a far rispettare.
3. Il Presidente dell'Assemblea di cui all'art.12, con la collaborazione delle Associazioni e degli uffici della Amministrazione Provinciale, ha la responsabilità della conservazione e aggiornamento dell'elenco degli Aderenti;
4. L'adesione all'Accordo di Programma, con la formale accettazione di tutte le sue indicazioni e condizioni, dà diritto all'utilizzo, da parte delle imprese aderenti, del logo identificativo che sarà a tal fine predisposto dal Comitato tecnico di cui all'art. 13.

Ogni associazione sottoscrittrice dell'accordo s'impegna a:

- a) detenere l'elenco delle aziende aderenti all'accordo che annualmente invia al Presidente;
- b) distribuire agli operatori economici aderenti l'attestato di adesione all'Accordo e il logo utilizzabile dalle imprese con l'attestazione di adesione.

### **Art. 15 Norme finali**



1. Il presente accordo ha validità di tre anni dalla data della sua sottoscrizione. Esso si intende tacitamente rinnovato per ulteriori tre anni nel caso in cui nessuna delle parti aderenti lo abbia disdetto entro 3 mesi dalla scadenza di esso.
2. Le premesse, i visti, i considerata e gli allegati formano parte essenziale ed integrante del presente accordo.

## **ALLEGATO 1 DEFINIZIONI**

Ai fini del presente accordo, si definiscono:

- attività di costruzione e demolizione (ovvero: *attività c&d*). l'insieme delle attività di costruzione, manutenzione demolizione di edifici e infrastrutture e delle attività di scavo, sbancamento e movimento terra connesse;
- residui da costruzione e demolizione (ovvero: *residui c&d*): materiali di risulta prodotti dall'esercizio delle attività di costruzione e demolizione di edifici e infrastrutture, comprendenti sia i rifiuti da costruzione e demolizione, sia i materiali e componenti riusabili materiali e componenti riusabili: la frazione dei residui prodotti dalle attività c&d costituita da materiali e componenti passibili di reimpiego;
- rifiuti da costruzione e demolizione (ovvero: *rifiuti c&d*): tutti i rifiuti comunque prodotti dall'esercizio delle attività c&d, elencati nell'allegato tecnico al presente accordo (3);
- frazione inerte dei rifiuti c&d: la frazione dei rifiuti da costruzione e demolizione suscettibile di essere utilizzata, previo idoneo trattamento, come inerti da costruzione;
- inerti da costruzione: i materiali così definiti ai sensi del R.D. 29.07.27
- rifiuti inerti c&d "tal quali": la frazione inerte dei rifiuti c&d non sottoposta ad alcun trattamento;
- materiale inerte di recupero (ovvero: *inerti di recupero*; ovvero: *inerti riciclati*): gli inerti da costruzione prodotti dal trattamento della frazione inerte dei rifiuti c&d effettuato con le modalità tecnico operative previste dal D.M. 05.02.98 e dal presente accordo;
- sottoscrittore dell'Accordo di programma (ovvero: *firmatario*): gli enti, le associazioni di categoria e le imprese che hanno sottoscritto il presente accordo di programma;
- aderente all'accordo l'impresa che aderisce all'accordo sulla base dell'impegno a rispettare tutte le clausole ivi contenute, presentando l'apposito modulo di adesione, tramite l'associazione, al Presidente;
- deposito a servizio di più cantieri della stessa impresa: il deposito di rifiuti a servizio dei cantieri della stessa impresa, da cui tali cantieri dipendono operativamente, effettuato con le modalità previste dall'allegato tecnico al presente accordo;
- deposito temporaneo collettivo: il deposito di rifiuti a servizio di più aziende consorziate, effettuato con le modalità previste dall'allegato tecnico al presente accordo.

## **ALLEGATO 2 MODALITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE SEZIONE 1: GENERALITA'**

### **1) Demolizione selettiva**

Le imprese aderenti al presente accordo s'impegnano ad attuare la demolizione degli edifici e delle infrastrutture provvedendo per quanto possibile:

- a) a verificare preventivamente la presenza di tettoie in eternit e/o di altro materiale contenente amianto e, in tale caso, ad effettuarne la messa in sicurezza e/o la bonifica nel rispetto delle norme in materia;
- b) allo smontaggio delle parti dell'edificio (come ad esempio: tegole, coppi, travi in legno e in ferro, porte, finestre, ecc.), aventi ancora un valore d'uso e quindi destinati al reimpiego/riuso;
- c) alla raccolta separata dei rifiuti pericolosi o di quei rifiuti che richiedono particolari cautele nel rispetto delle specifiche normative di legge (lastre e tubazioni in eternit, vernici e altre sostanze pericolose);
- d) alla raccolta differenziata dei rifiuti speciali non inerti recuperabili in appositi distinti contenitori (legno, plastica, metalli ferrosi e non, vetro, carta e cartone, ecc.);
- e) alla suddivisione, là dove utile e possibile, dei rifiuti inerti in: rifiuti inerti costituiti da laterizi e da rifiuti inerti costituiti da calcestruzzo.
- f) alla raccolta distinta degli altri rifiuti destinati allo smaltimento.

In caso di accertato superamento delle concentrazioni limite, occorre effettuare la demolizione tenendo conto degli eventuali interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza dei terreni;

## **2) Deposito temporaneo dei rifiuti da costruzione e demolizione. (Deposito a servizio di più cantieri della stessa impresa e deposito temporaneo collettivo)**

Il deposito temporaneo dei rifiuti da costruzione e demolizione dovrà rispettare le modalità tecniche previste all'art.183 lett. bb) del D.Lgs. 152/06 nonché le modalità indicate nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo.

Al fine di favorire la raccolta differenziata dei rifiuti e la loro più corretta destinazione, nel rispetto delle finalità del presente accordo, è prevista la facoltà di eleggere a deposito temporaneo dei propri rifiuti uno o più depositi a servizio di più cantieri della stessa impresa secondo le modalità previste nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo.

In tal caso, per lo spostamento con mezzo proprio dei propri rifiuti non pericolosi dai singoli cantieri alla sede del deposito temporaneo, non sarà necessario il formulario di identificazione dei rifiuti previsto all'art.193 del D.Lgs. 152/06, configurandosi tale operazione come raggruppamento dei rifiuti prodotti dalla propria attività prima dell'avvio, mediante trasporto, al loro recupero e/o smaltimento. Tale modalità di raccolta deve essere comprovata dalla attestazione di adesione all'accordo. Allo scopo l'azienda avrà presentato il modulo di adesione, compilato secondo le modalità indicate nelle direttive tecniche dell'accordo con l'indicazione, tra l'altro, del sito o dei siti da utilizzare come deposito temporaneo a servizio dei suoi cantieri. Copia di detto modulo, timbrato per ricevuta dalla associazione, costituirà, per l'impresa, attestato di adesione all'accordo di programma.

Allo stesso fine, è prevista la facoltà a più aziende appositamente consorziate tra di loro di effettuare il deposito temporaneo dei propri rifiuti presso un centro di raccolta comune (deposito temporaneo collettivo), secondo le modalità previste nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo. In tal caso per il trasporto con mezzi propri di propri rifiuti non pericolosi il formulario di identificazione dei rifiuti di cui all'art.193 del D.Lgs. 152/06 potrà essere sostituito dalla attestazione di adesione all'accordo rilasciata dalle associazioni di categoria e redatta secondo le modalità indicate nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo. Il modulo di adesione all'accordo di programma dovrà prevedere, tra l'altro, l'indicazione del centro di raccolta comune (deposito temporaneo collettivo) individuato dalle aziende consorziate nonché l'indicazione dell'atto costitutivo del consorzio.

In ogni caso, il deposito temporaneo è limitato ai rifiuti da costruzione e demolizione prodotti nell'ambito territoriale della Provincia di Ragusa e deve trovare ubicazione all'interno del territorio della stessa.

### **3) Centri di raccolta di rifiuti di costruzione e demolizione e loro conferimento.**

I rifiuti da costruzione e demolizione, depositati per tipi distinti saranno conferiti dal detentore ad impianti di trattamento e recupero o a centri di stoccaggio provvisorio dei rifiuti autorizzati.

Oltre agli impianti di recupero (R5) di cui al punto precedente potranno essere realizzati centri di raccolta (messa in riserva R13) di rifiuti inerti, autorizzati ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 anche in altri luoghi in coerenza col presente accordo e presso le rivendite di materiali edili nonché presso centri di raccolta comunali, per essere poi conferiti presso idonei impianti di trattamento e recupero, nel rispetto delle norme vigenti.

Al fine di favorire la raccolta differenziata dei rifiuti speciali non pericolosi diversi dai rifiuti inerti, presso gli impianti di recupero e/o messa in riserva di cui al 1° comma, potrà essere consentita la raccolta, all'interno di appositi contenitori dei rifiuti costituiti da legno, metalli ferrosi e non ferrosi, plastica, carta e cartone, previa l'apposita autorizzazione semplificata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06.

Ogni materiale proveniente da attività di recupero deve essere utilizzato in processi produttivi compatibili col materiale stesso e con le norme tecniche che ne regolamentano l'impiego.

### **4) Riutilizzo dei materiali e componenti edilizi derivanti dalla demolizione**

I materiali e i componenti derivanti dallo smontaggio dell'edificio e/o delle sue parti (come ad esempio: tegole, coppi, travi in legno e in ferro, porte, finestre, ecc) e quelli derivanti dall'attività di costruzione (come ad esempio: stock inutilizzati, ecc.) sono esclusi dal regime normativo dei rifiuti se, nel rispetto delle norme in materia, tali materiali sono idonei ad un successivo reimpiego - immediato o differito nel tempo - eventualmente anche a seguito di interventi di riparazione.

Al fine di meglio individuare detti materiali e componenti ne verranno descritte le caratteristiche tecniche e modalità/possibilità di riutilizzo dei più comuni nella apposito allegato tecnico al presente accordo.

### **5) Riutilizzo del fresato derivante dalla scarifica stradale**

I materiali derivanti dalla scarifica stradale mediante fresatura a freddo si intendono riutilizzati nello stesso luogo di produzione per la realizzazione di pavimentazioni quando:

- sono riutilizzati in cantieri appartenenti allo stesso proprietario o committente (rete stradale della Provincia, rete stradale del Comune e/o di Comuni consorziati, tratto autostradale definito, ecc) o impresa, secondo le modalità operative indicate nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo predisposte dal comitato tecnico e approvato dall'assemblea degli aderenti all'accordo di programma sulla base degli indirizzi contenuti nel presente Accordo e sono conformi alle norme e alle specifiche prestazionali che ne regolamentano l'impiego.

### **6) Riutilizzo dei materiali inerti di c. & d. nello stesso cantiere di produzione**

L'utilizzo dei materiali inerti di c&d presso il cantiere di produzione è ammesso a condizione che siano soddisfatte contemporaneamente tutte le seguenti condizioni:

- i materiali non provengano da siti inquinati inclusi nella "anagrafe dei siti da bonificare" o da bonifiche, a meno che non sia dimostrato con adeguata documentazione analitica che il materiale di scavo non presenta concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti.

- siano utilizzati per la realizzazione di opere di servizio al cantiere (piste di cantiere) o di opere previste dal progetto approvato (sottofondi per piazzali, parcheggi ecc.) e ad esso sicuramente riconducibili;
- preventivamente al loro utilizzo, i materiali siano assoggettati ad idoneo trattamento per gli impieghi a cui sono destinati, in conformità degli indirizzi contenuti nelle direttive tecniche di attuazione dell'accordo, di cui all'apposito allegato che sarà elaborato dal comitato tecnico scientifico e approvato dall'assemblea degli aderenti all'accordo di programma, attestate dal Direttore dei lavori;

## 7) Utilizzo di terre e rocce di scavo

Le terre e le rocce di scavo destinate all'effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati si distinguono:

- Terre e rocce da scavo provenienti da opere soggette a VIA o ad AIA: si applica il D.M. 161/2012;
- Terre e rocce da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni la cui produzione non superi i seimila metri cubi di materiale: in attesa della normativa specifica, si applicano su tutto il territorio nazionale le disposizioni dell'art. 186 del D. lgs. 152/06 e s.m.i., in deroga a quanto stabilito dall'art. 49 del decreto legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, nella legge 24 marzo 2012, n. 27;
- Terre e rocce da scavo provenienti da cantieri diversi da quelli dei due punti precedenti: possono essere gestiti come sottoprodotti nel rispetto delle condizioni dell'articolo 184-bis del D. lgs. 152/06 e s.m.i., senza che esista una normativa specifica che regolamenti come verificare e applicare i criteri previsti dal suddetto articolo; si **rammenta che, trattandosi di una norma di favore rispetto alla normativa sui rifiuti, spetta a chi ne usufruisce dimostrare il pieno rispetto dei criteri previsti dall'articolo 184-bis.**

A tal fine gli aderenti all'accordo si impegnano a:

- adottare, in fase di esecuzione delle opere, tutte le misure e le precauzioni idonee per tenere distinte le terre e le rocce di scavo dai rifiuti derivanti da costruzione e demolizione di manufatti;
- evitare che le terre e le rocce di scavo contengano rifiuti c&d quali: macerie, asfalto, residui di lavorazioni di cantiere, frammenti di imballaggi;
- utilizzare - secondo le modalità tecniche previste dal presente Accordo - tali terre e rocce di scavo, per reinterri, riempimenti, rilevati e per la realizzazione di opere edilizie o infrastrutturali approvate e/o autorizzate dagli enti preposti, oppure avviarle al ritombamento di cave debitamente autorizzate, ai sensi delle norme in materia della attività estrattiva, per il ripristino ambientale delle stesse, ovvero avviarle all'impiego nella normale pratica agricola o ancora, utilizzate per macinati;
- adottare le modalità operative delle direttive tecniche di attuazione, che saranno elaborate dal comitato tecnico scientifico e approvato dall'assemblea degli aderenti all'accordo di programma.

## 8) Gestione degli impianti di recupero di rifiuti inerti di costruzione e demolizione

I gestori degli impianti di recupero dei rifiuti inerti derivanti da c&d di cui al punto 7.1. del D.M. 05.02.98, s'impegnano alla gestione dei loro impianti nel rispetto delle norme del DM 05.02.98 e secondo gli indirizzi contenuti nel presente accordo di programma.

In particolare le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero dei rifiuti inerti dovranno garantire l'ottenimento di materiali con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore ed alle specifiche tecniche contenute nell'apposito allegato al presente

accordo di programma e non dovranno avere caratteristiche di pericolo superiori a quelle del materiale corrispondente ottenuto dalla lavorazione delle materie prime vergini.

I gestori degli impianti di recupero dei rifiuti inerti s'impegnano inoltre ad adottare una procedura di accettazione dei rifiuti tale da garantirne le migliori caratteristiche al fine del loro successivo recupero. In particolare dovrà essere preventivamente accertato che i rifiuti inerti non provengono da siti contaminati da bonificare e/o siano contaminati e che siano scevri da altri rifiuti.

### **9) Gestione degli impianti di recupero di altri rifiuti inerti diversi da quelli derivanti da costruzione e demolizione**

“La produzione di materiali per la formazione di rilevati e sottofondi stradali potrà essere effettuata anche con altri rifiuti inerti, derivanti da attività produttive di cui all'allegato 1, suballegato 1 del D.M. 5.2.98, quando ne venga preventivamente dimostrata l'utilità al fine del raggiungimento degli standard merceologici del prodotto finito definiti nelle Direttive e specifiche tecniche di attuazione di cui all'Allegato 2, Sezione 2”;

In tal caso l'effettuazione delle attività di recupero di rifiuti inerti per la formazione di rilevati e sottofondi stradali e di altri impieghi edilizi, previste dall'allegato 1 sub allegato 1 al D.M. 05.02.1998 viene considerata a tutti gli effetti attività di produzione di materiali e/o prodotti per la formazione di rilevati e sottofondi stradali quando ricorrono le seguenti condizioni:

- è preventivamente acquisita, per ogni produttore conferente almeno ogni due anni ed ogni qualvolta viene modificato il ciclo produttivo che origina il rifiuto dello stesso produttore, la certificazione, ove necessaria analitica, attestante che le caratteristiche dei rifiuti sono quelle indicate nei rispettivi punti dell'allegato 1 sub allegato 1 al D.M. 05.02.1998;
- è preventivamente effettuato, per ogni produttore conferente almeno ogni due anni ed ogni qualvolta viene modificato il ciclo produttivo che origina il rifiuto dello stesso produttore, il test di cessione di cui all'allegato 3 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i attestante che il rifiuto stesso rispetta i limiti di concentrazione ivi previsti;
- sono preliminarmente definite le specifiche tecniche e merceologiche al materiale che s'intende produrre in riferimento alle norme CNR - UNI 10006 sulle caratteristiche delle terre ed alle altre norme tecniche in materia e alle indicazioni del presente accordo di programma.
- è certificato almeno ogni due anni o in caso di modifica del processo di recupero dei rifiuti, per ogni tipologia di materiale prodotto per la formazione di rilevati e sottofondi stradali in uscita, il rispetto del test di cessione di cui all'allegato 3 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i;

La Ditta che effettua l'attività di recupero dovrà, all'atto della comunicazione di inizio dell'attività effettuata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 presentare una relazione tecnica, contenete le modalità e le procedure adottate per garantire le condizioni sopraindicate.

### **SEZIONE 2: DIRETTIVE E SPECIFICHE TECNICHE DI ATTUAZIONE.**

Per l'attuazione del presente accordo di programma il Comitato tecnico di cui all'art. 14 predisporrà le seguenti direttive:

- Elenco rifiuti;
- Linee-guida e istruzioni tecniche per la demolizione e la differenziazione in frazioni omogenee dei residui all'origine;
- Specifiche tecniche per la gestione dei materiali e componenti direttamente riusabili (esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti);
- Modalità di gestione dei depositi temporanei a servizio di più cantieri della stessa impresa e dei depositi temporanei collettivi a servizio di più imprese;
- Linee-guida per la gestione degli impianti di riciclaggio rifiuti inerti;

- Specifiche tecniche per l'identificazione delle caratteristiche e degli standard qualitativi dei materiali prodotti dal riciclaggio e destinati ad impieghi nelle costruzioni;
- Linee di indirizzo per i comuni;
- Modulistica per l'attuazione dell'accordo.

# ACCORDO DI PROGRAMMA PER IL RECUPERO DEI RESIDUI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE NELLA PROVINCIA DI RAGUSA

## INDICE

Art. 1 Contenuti e metodologia .....	1
Art. 2 Scopo e finalità dell'Accordo .....	1
Art. 3 Campo e criteri di applicazione .....	1
Art. 4 Parti contraenti .....	1
Art. 5 Obiettivi e strumenti dell'Accordo .....	2
Art. 6 Impegni generali delle parti.....	3
Art. 7 Impegni della Provincia .....	4
Art. 8 Impegni dei Comuni .....	5
Art. 9 Impegni delle Associazioni di Categoria .....	5
Art. 10 Impegni degli Ordini Professionali .....	6
Art. 11 Impegni della C.C.I.A.A. ....	6
Art. 12 Assemblea dell'accordo di programma .....	6
Art. 13 Comitato tecnico .....	7
Art. 14 Modalità di adesione all'accordo .....	7
Art. 15 Norme finali .....	7

### ALLEGATI:

1. DEFINIZIONI
2. MODALITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
SEZIONE 1: GENERALITA'  
SEZIONE 2: DIRETTIVE E SPECIFICHE TECNICHE DI ATTUAZIONE

# PPGR 2013

IPOTESI DI RECUPERO MORFOLOGICO DELLE CAVE DISMESSE





## I METODI E LE TECNICHE DI RECUPERO AMBIENTALE

Con il termine recupero ambientale si intende un insieme di operazioni finalizzate a eliminare le situazioni di degrado ambientale prodotte dall'opera/intervento, a mitigare o compensare gli impatti negativi residui provocati dalle modificazioni avvenute sul territorio nonché ad apportare, in alcuni casi, un miglioramento anche rispetto alla eventuale condizione di degrado preesistente all'opera/intervento. Con l'operazione di recupero ci si propone pertanto di ripristinare un livello accettabile, se non addirittura buono, di qualità ambientale, una certa situazione territoriale resa qualitativamente scarsa per effetto dell'attività di cava (Alieri, Malcevschi, 1989). Strettamente collegato al concetto di recupero è quello di riuso del sito estrattivo dismesso: il riuso, al limite, potrebbe anche non prendere in considerazione l'aspetto del miglioramento della qualità ambientale e diventare solo un use ulteriore del sito dell'ex cava, avente fini meramente economici oppure scientifici, però di norma accade che per riutilizzare il sito estrattivo dismesso sia necessario o conveniente oppure obbligatorio per legge procedere a lavori atti a migliorarne gli aspetti ambientali/paesaggistici perciò il riuso è concettualmente e operativamente incluso nel recupero. Peraltro può accadere che durante l'attività estrattiva venga scoperto per caso un bene archeologico o naturalistico oppure scientifico di importanza elevata per cui l'attività di cava viene interrotta e abbandonata definitivamente per dare rilievo alla scoperta e potere operare al fine di mettere in evidenza il sito archeologico; in tal caso più che di recupero ambientale si può parlare di riuso del sito. Specialmente in Italia casi del genere non sono rari.

L'attività estrattiva in Italia, dove non è stata condotta in modo corretto, ha comportato danni rilevanti all'ambiente e al paesaggio, anche sottraendo superfici estese di terreno agli usi agricolo e forestale.

Comunque negli ultimi anni la situazione tende a migliorare, almeno in alcune circostanze, grazie alla decisa politica di alcune Regioni e Province in materia di pianificazione dell'attività estrattiva indirizzata alla razionalizzazione della coltivazione in atto e al recupero di alcune aree estrattive dismesse molto degradate. Infatti, ultimato il processo estrattivo, occorre realizzare la sistemazione dei luoghi interessati dalle operazioni di scavo, non solo per il concetto già espresso per cui l'escavazione non va mai considerata come la fase finale, ma solo come intermedia del processo produttivo globale a cui il territorio viene assoggettato, ma anche perché il sito estrattivo dismesso non può essere abbandonato a se stesso, pena disastri ambientali e socio-economici di cui si hanno testimonianze o vittime, quali: i franamenti di fronti di cava ripidi o aggettanti, l'inquinamento di acque sotterranee "scoperchiate dalla attività di scavo, lo scarico abusivo nella cavità (talvolta riempita di acqua di falda) di sostanze altamente tossiche e nocive. I casi di cave abbandonate diventate discariche abusive di rifiuti sono numerosi e in Provincia di Ragusa prassi consolidata.

Le finalità del recupero delle aree estrattive, pertanto, sono quelle di prendere in esame le condizioni in atto delle aree sfruttate, valutare gli effetti ambientali eseguendo un'analisi dell'uso del suolo circostante e quindi, sulla base della forma, della profondità degli scavi e dell'altezza dei fronti, considerare le condizioni di fattibilità del recupero, diversificato secondo il tipo di riuso delle aree, non solo secondo le tipologie geomorfologiche e geolitologiche presenti, ma anche secondo le esigenze socio-economiche delle comunità locali (Gisotti, 1990).

Si ribadisce che il progetto di recupero deve essere parte integrante del progetto di coltivazione e deve iniziare durante le prime fasi di scavo; ciò si traduce in vantaggi economici (per esempio minore movimentazione di materiale scavato) e ambientali (Ballestrazzi et al., 1989) che sono in sintesi:

- estensione pia limitata delle superfici sottoposte all'attività di scavo;
- risultati finali di recupero migliori in relazione al metodo di coltivazione, all'estensione dell'area coltivata e alla durata dell'autorizzazione.

Questo testo, perciò, non si configura soltanto come una indicazione sul tipo di recupero da attuare, ma intende offrire gli indirizzi generali e gli schemi di intervento che si possono adottare nelle aree di pianura, di collina e di montagna, vale a dire nelle diverse condizioni morfologiche e geoambientali in cui l'area da recuperare e inserita. È utile approfondire anche un aspetto strettamente collegato al recupero delle cave s.s. che riguarda le discariche di inerti di risulta e dei depositi di fanghi collegati all'attività di escavazione, questioni spesso trascurate dagli interessi ambientali e socio-economici ma che per vari elementi sono altrettanto importanti sia per i problemi ambientali che possono causare o innescare in un secondo tempo (per esempio sotto l'aspetto della stabilità geomeccanica delle scarpate di accumulo), sia per i fattori relativi al potenziale inquinamento che possono provocare nelle componenti ambientali.

Infine bisogna riconoscere che, tra gli interventi di recupero oggi proposti dagli specialisti in materia, quelli relativi al paesaggio appaiono i più problematici. Non tanto perché non esistano tecniche geo-ingegneristiche capaci di cancellare le tracce di certe "offese" che il territorio ha subito, ma soprattutto in quanto, sugli effetti delle cave, nel concetto di paesaggio è insito quel particolare equilibrio tra i differenti elementi che lo compongono per cui, una volta rotto tale equilibrio (per esempio con la distruzione o la modificazione di uno solo di questi elementi), tutto il sistema entrerà in crisi per ritrovare, dopo un certo tempo, un "altro equilibrio che, ovviamente, non sarà più quello di prima. In pratica, anche con un intervento di "recupero" o di "ripristino" ambientale, il paesaggio "violato" lascerà posto a un nuovo paesaggio, magari esteticamente accettabile e apprezzabile, ma comunque diverso (Laureti, 2001).

Per trattare in modo articolato e nello stesso tempo comprensivo questa materia, si affronta la sua complessità attraverso due approcci differenti ma nello stesso tempo strettamente interagenti, ossia sotto il criterio del recupero a seconda della geomorfologia e dei materiali estratti (geolitologia) e sotto quello della funzione ricercata per l'ex sito estrattivo, funzione che non può fare a meno di considerare l'aspetto precedente. Questi due punti verranno trattati nell'ordine.

Le modalità del recupero variano a seconda della natura geologica, geomorfologica, idrologica e idrogeologica, microclimatica, vegetazionale del sito di cava perciò, nel seguito, verranno analizzati i parametri che regolano il recupero, tuttavia, alcuni criteri generali di intervento possono essere comunque accennati in quanto sono validi nella maggior parte dei casi. Essi sono i seguenti:

- a) le scelte progettuali iniziali, propedeutiche hanno una estrema importanza e devono essere mirate a ridurre fin dall'inizio gli impatti ambientali o almeno a rendere più facili e meno onerosi gli interventi successivi di recupero;
- b) il miglioramento delle condizioni di intervento e da ricercare nelle modifiche

- della morfologia (abbattimento delle pendenze) e del substrato (riporto di terreno vegetate e di inerti a frazioni fini);
- c) la tecnica della coltivazione per lotti successivi e utile ai fini dell'ottimizzazione operativa dei lavori. L'inizio del nuovo lotto dovrà essere contestuale a quello delle operazioni di recupero del lotto sfruttato; si tratta di recuperare i settori già esauriti di una cava man mano che procede l'attività estrattiva, senza attendere la fine della coltivazione dell'intera cava e ciò anche per ridurre al minimo la durata degli stoccaggi del terreno vegetale e dei residui di lavorazione;
  - d) i materiali di risulta da mettere a discarica vanno utilizzati di preferenza per il ritombamento delle aree estrattive dismesse;
  - e) u  
 n'attenzione particolare deve essere orientata allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire evitando che il terreno vegetale, più o meno ricco di humus, vada disperso e messo a discarica o che venga stoccato per tempi molto lunghi prima di un suo riutilizzo, favorendo in tal caso il deterioramento delle caratteristiche pedologiche a opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti ecc.); occorre sottolineare a questo riguardo che la condizione principale per la riuscita del recupero delle cave proprio la disponibilità di terreno vegetale;
  - f) i  
 n relazione alle tecniche di sistemazioni idraulico-forestali e idraulico-agrarie e di ingegneria naturalistica da adottare, bisogna dare preferenza a quelle meno onerose, quali le idrosemine e le semplici messe a dimora di alberi e arbusti (AA.VV., 2006);
  - g) le soluzioni di costo maggiore, quali palificate vive, viminate e biostuoie, impianto di alberi adulti, tecniche di rivestimento vegetativo su roccia a media e forte pendenza (reti zincate in abbinamento con stuoie, geogriglie ecc.), tecniche di invecchiamento artificiale dei fronti rocciosi e strutture di sostegno (muri, terre armate ecc.) vanno limitate ai casi di effettiva necessità;
  - h) l'intervento non deve essere di "cosmesi" o "mimetismo", o almeno non deve riguardare solo questo aspetto, ma deve essere indirizzato anzitutto alla ricostruzione di una matrice naturale, utilizzando e, dove possibile, accelerando i processi naturali stessi anche in relazione alle specifiche caratteristiche microclimatiche, quale l'umidità. Per esempio su scarpate caratterizzate da forte aridità estiva e da carenza di suolo (in senso pedologico), gli stadi vegetazionali riproponibili più facilmente sono quelli degli arbusteti xero-termofili e delle praterie aride e semi-aride;
  - i) per la riduzione dell'impatto visivo e da privilegiare lo scavo a fossa o il ricorso a quinte morfologiche naturali o artificiali; per realizzare questa seconda soluzione è opportuno che non siano abbattuti i crinali che devono essere risparmiati per la loro funzione di schermo naturale fra cava e percettori; inoltre per diminuire l'impatto visivo è necessario selezionare possibilmente i siti di cava in modo che siano defilati, nascosti rispetto agli insediamenti abitativi e alle infrastrutture viarie e ferroviarie, ossia rispetto ai possibili percettori. Infatti, riprendendo il concetto di rischio (rischio = pericolosità x esposizione x vulnerabilità), a parità di "pericolosità" (intensità dell'evento dannoso "scavo") e di "esposizione" (sensibilità dei percettori), se la "vulnerabilità" (attitudine dell'elemento a rischio, ossia i percettori, a sopportare gli effetti dannosi in funzione dell'intensità del danno, per esempio per la presenza di schermi) è bassa, il "rischio" (impatto visivo per i percettori) è molto ridotto (Gisotti, Zarlenga, 2004).

Sempre a proposito della riduzione dell'impatto di una coltivazione sul paesaggio, nelle pagine che seguono questo aspetto verrà trattato con riferimento ai metodi del rimodellamento in senso lato e della rinaturalizzazione, affrontando l'argomento sulla base dell'ambiente ospite (pianura, collina e montagna) e della natura litologica del giacimento. Un discorso generale si può fare sulla visibilità dell'area di cava: per l'occultamento o il mascheramento dei fronti di lavorazione possono essere lasciate delle quinte o pareti rocciose di schermo oppure essere costruiti degli argini artificiali. Le opere di schermatura sono utili pure per la protezione contro gli inquinamenti acustico e atmosferico (in particolare contro le polveri) e per la tutela dalla eventuale proiezione di materiali conseguente allo sparo di mine. Infine occorre aggiungere che non sempre è opportuno effettuare il recupero ambientale- paesaggistico di una cava dismessa (a parte la messa in sicurezza che è obbligatoria). In qualche caso la parete rocciosa scavata si inserisce in modo armonioso nel paesaggio circostante poiché ne ripete le linee, le forme, i colori ecc. e in questo frangente può essere lasciata in tale stato.

Le destinazioni delle ex aree estrattive recuperate riguardano l'uso agricolo o forestale del terreno, l'uso ricreativo e/o sportivo, l'uso per servizi e/o urbanistico (in questo caso l'area può essere utilizzata per abitazioni, uffici, alberghi ecc.), gli usi industriali e per discarica di rifiuti.

Non va infine dimenticata l'opportunità di mettere in evidenza l'aspetto educativo/didattico delle cave. Le ex cave di roccia lapidea che presentano pareti rocciose alte e molto inclinate possono essere adibite per "palestre di roccia" (Amanti *et al.*, 1998; Di Donato, 1997). Per esempio per le cave esaurite di travertino a Bagni di Tivoli, una ipotesi di recupero-riuso interessante e quella di creare un museo (coperto) di archeologia industriale e di coltivazione storica del travertino, dai tempi dell'antica Roma a oggi (Bonanni *et al.*, 1997).

Di seguito sono indicate le tipologie di recupero basate sulle funzioni più importanti e diffuse.

#### A) LA RESTITUZIONE ALLA FUNZIONE ORIGINARIA

L'area dismessa viene restituita alle funzioni che aveva prima dell'attività estrattiva (agricoltura, agro-forestale ecc.). Per tale motivo è una delle scelte più diffuse.

#### B) LA CREAZIONE E LA VALORIZZAZIONE DEI SUOLI FERTILI PER L'AGRICOLTURA

L'area 6 restituita alla comunità per funzioni diverse e più remunerative di quelle che aveva in origine: colline rocciose sterili vengono rimodellate con suolo fertile per usi agricoli o pascolo; vengono create condizioni microclimatiche favorevoli per la coltivazione in serra di prodotti agricoli non usuali nella zona o di primizie. È necessario controllare l'azione delle acque superficiali per eliminare i fenomeni di erosione idrica e per facilitare l'assorbimento dell'acqua piovana.

Per il ricorso alle varie tecniche agricole relative alla sistemazione dei terreni pianeggianti o declivi si rimanda alla letteratura specialistica.

#### C) LA DESTINAZIONE PER SCOPI SOCIALI E RICREATIVI

Se la coltivazione fa parte dei processi di pianificazione e di programmazione territoriali e la zona dell'attività è sufficientemente ampia, gli scavi possono essere recuperati destinandoli a parco ricreativo (per esempio se l'ex area estrattiva è prossima a una città), a luoghi per attività sportive (equitazione, laghi per sport nautici ecc.) o per pubblico divertimento (e il caso di "Gardaland", presso Brescia, che è sorto su aree di cava recuperate).

Un esempio molto noto di recupero a scopo ricreativo è quello dell'ex sito estrattivo<sup>8</sup> di calcare marnoso di Baggero della cementiera di Merone (Como). Esso si è sviluppato in due sistemi a fossa, contigui. Il sito, dismesso per esaurimento, è stato trasformato in due laghetti comunicanti, alimentati da un torrentello che originariamente scorreva nell'area estrattiva. Questo torrentello, oggi pensile, produce una cascata che alimenta i laghetti. Le superfici rocciose orizzontali e inclinate sono state seminate a spruzzo con buoni risultati. Nei due specchi d'acqua si riproducono anche alcune specie di pesci (Baraldi, Calvino, 1976; Brodtkom, 2001). Analoga è stata la destinazione di molte cave a fossa di materiali alluvionali, trasformate in laghetti: molte si possono vedere lungo le autostrade della pianura padano-veneta e nei pressi delle città di pianura: l'Idroscalo di Milano e una di queste.

A scopi ricreativi e naturalistici sono state destinate le aree di cava intorno alla città di Monaco di Baviera. Sono state risistemate a lago oltre 15 aree in cui si era svolta l'attività estrattiva, per complessivi 816 ha.

Anche in Italia sono stati effettuati interventi simili. Un esempio di recupero diversificato è quello ubicato in destra orografica del fiume Secchia, a nord della via Emilia, nei territori dei Comuni di Campogalliano, Modena e Rubiera. In questa zona lo scavo di ghiaia su antiche aree golenali sub-pianeggianti, destinate alle comuni colture agricole della media e bassa pianura reggiana e modenese, è stato programmato fin dall'inizio per realizzare obiettivi di rilevanza ambientale, economica e sociale che coinvolgono un territorio più vasto di quello dei Comuni interessati dall'intervento estrattivo (Ballestrazzi *et al.*, 1988). In prossimità del fiume è stata ottenuta una grande cassa di espansione per controllare il regime delle acque, più a nord si stanno realizzando laghi da destinare a scopi ricreativi e a sport acquatici. La cassa si estende

su una superficie di circa 205 ha ed è divisa in due parti: 128 ha, tramite uno sfioratore laterale, compensano i flussi di piena; la seconda, circa 77 ha in zona d'alveo, è a diretto

contatto con il moderatore terminale che sbarra intero fiume lasciando defluire verso valle una portata compatibile con le sezioni del Secchia. La capacità dell'invaso, che è pari a circa 18 milioni di m<sup>3</sup>, pone rimedio definitivamente al pericolo di inondazione, come avveniva in passato, per la città di Modena. Le estese zone umide hanno favorito, specie all'interno della cassa di espansione, il crescere rapido di una diffusa e caratteristica flora spontanea, conferendo agli specchi d'acqua aspetti suggestivi e richiamando in zona numerosa fauna. Il complesso, che interessa un'utenza di oltre 500.000 abitanti, viene salvaguardato e gestito dall'amministrazione pubblica mediante la costituzione di un "parco a fini multipli".

Il parco ha una superficie di 1.550 ha ed è essenzialmente distinto in:

- *una zona di intervento naturalistico orientato*, rappresentata dalla cassa di espansione e dalle altre zone umide in alveo e in golena, che assolve funzioni didattico-scientifiche sulle evoluzioni dell'ambiente e della natura;
- una zona a parco attrezzato per gli sport acquatici, con una piscina a cielo aperto e un impianto di canottaggio;
- *una zona di rispetto ambientale* che forma una fascia di protezione alla parte attiva del parco;  
*una zona di interesse storico-architettonico*, costituita dalla corte di Rubiera e dal palazzo Rainuzzo, con funzioni culturali di interesse generale.

Per restare in Emilia Romagna, un progetto recente di recupero ambientale di un sito oggetto di attività estrattiva nell'ambito golenale del Po e quello della "Lana dei Francesi", nel Comune di Roccabianca (Parma), è stato realizzato da un gruppo di lavoro interdisciplinare.

#### D) LO STOCCAGGIO DELLE ACQUE E LA RICARICA DELLE FALDE IDRICHE

La creazione di bacini artificiali in ex cave (Vitali, 1984) può servire come polmone idrico per l'irrigazione o il ravvenamento delle falde idriche.

#### E) I LAGHI DESTINATI ALL'ITTICOLTURA

Terminate le coltivazioni sotto falda, i laghetti che si vengono spontaneamente a costituire possono essere utilizzati per l'allevamento ittico o per la pesca sportiva.

#### F) LE AREE PER GLI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI O INDUSTRIALI

In prossimità di centri abitati o di poli produttivi, gli scavi abbandonati sono da considerare come disponibilità potenziali per insediamenti industriali o per abitazioni civili. Il recupero di tutte le aree interessate dalle cave della pietra ornamentale "rosso Trento" è uno dei tanti esempi da citare: vasti piazzali contornati dai vecchi ripidi fronti di cava sono stati utilizzati per l'espansione edilizia; le morfologie residue delle attività estrattive hanno favorito, anche da un punto di vista paesaggistico, gli insediamenti abitativi della città di Trento (Curo Dossi, 1988).

G) I DEPOSITI DI RIFIUTI SOLIDI URBANI E INDUSTRIALI L'utilizzazione di cave dismesse come siti per le discariche è una soluzione adottata da molti anni in tutto il mondo e per molti versi è considerata una buona opzione nel principio del riutilizzo per altro uso di una porzione di territorio degradata. Secondo la normativa più recente, il ricorso alla discarica deve essere sempre più limitato,

nell'ottica del recupero-riutilizzo-reimpiego riciclo dei rifiuti, tuttavia, alcuni rifiuti vanno ancora depositati in discarica, a cominciare dai "sovvalli". Inoltre è prevista la "discarica per rifiuti inerti" che può accogliere alcuni materiali prodotti dall'edilizia e dalla demolizione.

L'utilizzazione di cave dismesse dipende da numerosi fattori. Anzitutto l'accumulo di rifiuti non deve entrare in conflitto con gli aspetti paesaggistici, perciò diventano fattori preponderanti l'ubicazione, la geometria dello scavo e l'esposizione ai venti. Ancora più importante è il problema delle falde idriche sottostanti il sito e ciò si può verificare quando il terreno messo in vista dagli scavi è permeabile, per fessurazione o per porosità: il pericolo è che il sistema di impermeabilizzazione dei rifiuti non si dimostri efficace e quindi il percolato fuoriesca dai rifiuti per andare a inquinare i terreni e le falde idriche circostanti. Per gli aspetti tecnici e normativi relativi alla sistemazione delle discariche e in particolare alle impermeabilizzazioni del fondo e dei fianchi del deposito si rimanda ai testi specialistici (Floccia *et al.*, 2003; Ctd Comitato tecnico discariche, 1997). Merita accennare al caso di studio della ex cava di Malagrotta, nei pressi di Roma, che è stata adibita a discarica di Rsu; l'impermeabilizzazione di questo deposito non si è dimostrata efficace poiché si verificano problemi di inquinamento dei corpi idrici sotterranei sottostanti e di quelli immediatamente esterni alla discarica.

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI	
1	CALCARE	ATTIVA	RAGUSA	CORTORILLO	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	ROTTURA PENDIO
2	CALCARE	ATTIVA	RAGUSA	TABUNA	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	ROTTURA PENDIO
3	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	BALATELLE	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE UNICO	VEGET. E SCARTI	IMPATTO VISIVO
4	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	BALATELLE	TAV.	MONICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE UNICO	VEGET. E SCARTI	IMPATTO VISIVO
5	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	BALATELLE	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE UNICO	VEGET. E SCARTI	IMPATTO VISIVO
6	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	PENDENTE-BALATELLE	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAMENTO
7	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	PENDENTE-BALATELLE	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAMENTO
8	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	PENDENTE-BALATELLE	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DEP MATERIALI	INOUI. POLVERI
9	CALCARE	DISMESSA	RAGUSA	LUSIA	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	PANORAMICO	PENDIO	FRONTE UNICO	BOSCO	
10	CALCARE	DISMESSA	RAGUSA	TABUNA	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	IDROGEOLOGICO	PENDIO	FRONTE UNICO	BOSCO	
11	CALCARE	ATTIVA	RAGUSA	TABUNA	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA MINER.	LIBERO	PIANO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	ROTTURA PENDIO
12	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	FALLIRA	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA INDUST	LIBERO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	
13	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	CIANCATELLA	TAV.	MODICA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO.	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE UNICO	ABB. DISCARICA	STAB. VERSANTE INI
14	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	STAZ. IBLA	TAV.	RAGUSA	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	VALLE	A FOSSA	VEG. SPONTANEA	PROF. D'EQUILIBRIO
15	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	STAZ. IBLA	TAV.	RAGUSA	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	VALLE	A FOSSA	VEG. SPONTANEA	PROF. D'EQUILIBRIO
16	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	M° ARANCELLI	TAV.	RAGUSA	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	VALLE	A FOSSA	VEG. SPONTANEA	PROF. D'EQUILIBRIO
17	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	C. AREZZO	TAV.	RAGUSA	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	VALLE	A FOSSA	VEG. SPONTANEA	PROF. D'EQUILIBRIO
18	CALCARE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	COLLE INA	TAV.	COMISO	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	PAESISTICO	VALLE	A FRONTE UNICO	VEG. SPONTANEA	STABIL. VERSANTE
19	CALCARE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	SORG.TE PURGATORIO	TAV.	COMISO	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	VEG. SPONTANEA	STABIL. VERSANTE
20	CALCARE LAVORATO	ATTIVA	RAGUSA	CALAMENZANA	TAV.	RAGUSA	ALTIPIANO DI MODICA	SEMINATI VO	IDROGEOLOGICO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	LAV. ESTRAZIONE	
											IMPIANTO PRODUT	INQUINAM. POLVER	
21	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	S.RA DEL VENTO	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
22	CALCARE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	M. RENNA	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
23	CALCARE	DISMESSA	RAGUSA	M. RENNA	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FOSSA	DISCARICA FANGHI	INQUIN. FALDA
24	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	C. MULIESINA	TAV.	COMISO	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO FALDA
25	CALCARENITE PER MISTO	DISNISSA	RAGUSA	CASTIGLIONE	TAV.	COMISO	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	IMPATTO VISIVO



N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM		UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
26	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	MONACHELLA	TAV.	COMISO	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	UTIL. AGRICOLA	-
27	ICALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	8011190	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	LIBERO	BASE		IMPIANTI DISMESSI	
										PENDIO	A FRONTE UNICO	SCARTI ESTR.	DRENAGGIO SUP.
28	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	BUTTINO	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISC. MATERIALI	--
29	CALCARE	DISMESSA	RAGUSA	CANICARAO	TAV.	COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESIDCO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	STABIL. VERSANTE
30	CALCARE	DISMESSA	RAGUSA	.CANICARAO	TAV.	COMO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	STABIL. VERSANTE
31	GHIAIA 01 FALDA	DISMESSA	RAGUSA	CAVA GIUMENTE	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO FALDA
32	GHIAIA DI FALDA	DISMESSA	RAGUSA	S. SILVESTRO	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA SEMINATIVO	RISERVA	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAM. FALDA
33	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	RAGUSA	S. SILVESTRO	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA SEMINATIVO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUP.
34	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	CAVA CATAURO	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUP.
35	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	CAVA CATAURO	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUP.
36	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	C.SE TOMMASI	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA VIGNETO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABB. DISCARICA	DRENAGGIO SUP.
37	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	RAGUSA	SCIFAZZO	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	SISTEM. AGRARIA	USO AGRICOLO	--
38	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	GENISI.CINQUEVIE	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUP.
39	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	GENISI-CINGUEVE	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUP.
40	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	RAGUSA	N1E2011111	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	--
41	CALCARE LAVORATO	ATTIVA	RAGUSA	SERRAMONTONE	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	LAV. ESTRAZIONE	
												E IMPIANTO PROD.	DRENAG. SUP.
42	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	RAGUSA	ILICE	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	USO AGRICOLO	-
43	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	ZATINAFON CO	TAV.	M. RENNA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ARBORATO	LIBERO	F. VALLE	A FOSSA	ABBANDONATA	PROF. D'EQUILIBRIO
44	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	SERRANIENZANA	TAV.	DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	ARBORATO	PANORAMICO	F. VALLE	A FOSSA	ABB. DISCARICA	DRENAGGIO SUP.
45	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	PULCE	TAV.	DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	DRENAGGIO SUPERF.
46	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	CAVA BIDDEMI	TAV.	S. CROCE C.	ALTIPIANO DI RAGUSA	SERRICOLA	PAESISTICO	F. VALLE	A FRONTE UNICO	DEPOSITO INERTI	INQUINAM. POLVERI
												IMPIANTO PRODUT.	E DRENAGGIO FALDA
47	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	RAGUSA	CICARDO <sup>MISTRETTA</sup>	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO FALDA
48	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	FINOCCHIARA	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUP.
49	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	MENTA	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	DRENAGGIO FALDA

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
50												
51	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	CORRIDORE	TAV. S. CROCE C.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOIA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	EQUIL. DIA. DUNA
52	SABBIA	ATTIVA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF.
53	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPERF.
54	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	PANTANO D'ARCIA	TAV. DONNAFUG;	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STABIL. FRONTE
55	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	PANTANO D'ARCIA	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STABIL. FRONTE
56	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	PANTANO D'ARCIA	TAV. DONNOUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOIA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	INQUIN. FALDA
57	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOIA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	--
58	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNARIG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOIA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	ROTTURA PENDIO
59	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	PASSO MARINARO	TAV. DONNANG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	SIS. E TERRAZZATA	EQUIL DIN. DUNA
60	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	PASSO MARINARO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAMENTO
61	CALCARENITI PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	CAVA RANDELLO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA SERRICOLA	IRRIGUO	RISERVA	A FRONTE UNICO	DISCARICA	DRENAGGIO SUPERF. INQ. STAB. FRONTE
62	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	COZZO CAMPISI	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA PASCOLO	ARCHEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	STABIL. FRONTE
63	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNAPUG.	BORDO OCCID	PIANA PASCOLO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPERF.
64	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	RANDELLO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCHI	PIANA IRRIGUO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO FALDA
65	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	POGGIO TREMOLAIZA	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID	PIANA BOSCO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	NO. DREN. SUPERF.
66	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	RAGUSA	C.SE MAURO	TAV. DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA, PASCOLO	LIBERO	PASCOLO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF.
67	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	IL PALAZZO	TAV. DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO FALDA
68	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	GIUMMARRA	TAV. DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	PROF. D'EQUILIBRIO
69	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	COZZO MICELI-MAULLI	TAV. DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPERF.
70	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	RAGUSA	GRAVINA-MAULLI	TAV. DONNALUC.	ALTIPIANO DI RAGUSA	IRRIGUO	PANORAMICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
71	CALCARE LAVORATO	ATTIVA	MODICA	TORRE CHIAVOLA	TAV. MODICA	ALTIPIANO DI MODICA	SEMINATIVO	IDROGEOLOGICO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF.
72	CALCARE	ATTIVA	MODICA	MISTA-CATANZARELLO	TAV. MODICA	ALTIPIANO DI MODICA	ZONA URBANA	PANORAMICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF. IMPIANTO PR. E INQUIN. POLVERI
73	CALCARE	DISMESSA	MODICA	S. GIULIANO	TAV. MODICA	ALTIPIANO 01 MODICA	ZONA URBANA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DEPOSITO INERTI	DRENAGGIO SUPERF.

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	IMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
74	CALCARE	ATTIVA	MODICA	S. FILIPPO	TAV. SCICII	ALTIPIANO DI MODICA	SEMINANO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO IMPIANTO PROD.	LAV. ESTRAZIONE INQUINAM. POLVERI	
75	CALCARE	ATTIVA	MODICA	NACALINO	TAV. SCICLI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF
76	7CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	MODICA	GISANELLA	TAV. SCICII	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPERI
77	CALCARE	ATTIVA	MODICA	CELLA	TAV. SCICII	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF
78	CALCARE	ATTIVA	MODICA	CELLA	TAV. SCICLI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF
79	CALCARE	DISMESSA	MODICA	LABBISI	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	B. PENDIO	FRONTE A GRADONI	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPERF
80	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	MODICA	PETRARO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	F. VALLE	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	PROF. D'EQUILIBRIO
81	CALCARE	ATTIVA	MODICA	GIARRUSO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISECO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPERF
82	CALCARE	DISMESSA	MODICA	GIARRUSO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	IMPIANTO PROD.	INQUINAM. POLVERI E DRENAGGIO FALD
83	CAICARENITE PER MISTO	DISMESSA	MODICA	BLANDINI	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--
84	CALCARE	ATTIVA	MODICA	GIARRUSO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	ZONA INDUST.	LIBERO	PIANO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAGGIO SUPER
85	CALCARE	DISMESSA	MODICA	PENNA	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAM. FALDA
86	ARGILLA	DISMESSA	MODICA	CIARC1010	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPER E STABIL. FRONTE
87	CALCARE	DISMESSA	MODICA	CIARCILOLO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPER
88	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	MODICA	C.SE SPADARO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	PROF. D'EQUILIBRIC
89	SABBIA	DISMESSA	MODICA	PISCIOOTTO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	EQUI. DIN. DUNA
90	SABBIA	DISMESSA	MODICA	MARINA DI MODICA	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	SIST. E LIVELLATA	DRENAGGIO FALDA
91	SABBIA	DISMESSA	MODICA	REGILIONE	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	EQUIL. DINAM. DUNA
92	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	C. MANGIONE	TAV. ACATE	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	IDROGEOLOGICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO FALDA
93	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	C. MANGIONE	TAV. ACATE	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAGGIO SUPEF
94	CALCARE	DISMESSA	VITTORIA	C. CONSALVO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--
95	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	VITTORIA	C. PARAVIZZINI	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	ROTTURA MORFOL
96	9SABBIA	ATTIVA	VITTORIA	BILLONA	TAV. COMISO	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	ROTTURA MORFOL
97	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO ROTONDO	TAV. COMISO	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--

N.	CAVA DI	SITUAZIONE COMUNE D LOCALITA'			RIFERIMENTO IGMUNITA' MORFOLOGI/TERRITORIO			VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
98	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	IUKIA	COMISO	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO		hWL. MUN #
99	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO ROTONDO	TAV. COMISO	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTR	, E DEP. INIDUINAM FALDA
100	SABBIA	OISMESSA	VITTORIA	MICCICHE	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	IMPIANTO PROD.	STABIL. FRONTE
101	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	MICCICHE	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	DISCARICA DEP.	100. DREN. SUPER
102	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	PASSO SCARPARO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	PAESIST100	PENDIO	A FRONTE	UNICO IMPIANTO PROD.	180. DREN. SUPER.
103	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	PASSO SCARPARO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	SIS TEM. VERDE	--
104	104 CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	FONDO MMIITAGGIO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	INNO. ABITATIVO	IMPATTO VISIVO
105	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO PIANO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAND. E DEP.	IMPATTO E STABIL.
106	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO PIANO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTE
107	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO PIANO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTE
108	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	BOSCO PIANO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DEP. DISCARICA	INOUIIN. E STABIL.
109	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	URANIO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBADONATA	DISCARICA INOUIIN. E STABIL.
110	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	MARANGIO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INOUIINAMENTO
111	CALCARE	DISMESSA	VITTORIA	COZZO TELEGRAFO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	PASCOLO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	ItiO. DREN. SUPERF.
112	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	VITTORIA	SERRA ROVETTO	TAV. VITTORIA.	PIANA DI VITTORIA	SEL11NATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISC. CONTR.	100810. ATMOSFER.
113	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	C. SCROFANI	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	INO. DRENO. SUPERF.
114	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	GIARDINAZZO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA DEP	IMPATTO E INQUIN.
115	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	VITTORIA	GIARDINAZZO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	IMPATTO E INOUIIN.
116	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	VITTORIA	C. CARBONARO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	IMPATTO E INOUIIN.
117	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	IAENDOILLI	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABILITA FRONTE E DRENI. SUPERF.
118	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	CAPPELLARIS	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	RISERVA	PENDIO	A FOSSA	DISCARICA	STAB. INQ. FALDA E DREN. SUPERE.
119	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	VITTORIA	CAPPELLARIS	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	RISERVA	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZ.	IMP. DREN. SUPERF.
120	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	VITTORIA	CAPPELLARIS	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	RISERVA	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZ.	IMP. DREN. SUPERF.
121	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	NIPITELLA	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PENDIO	FRONTE GRADONI	DISCARICA DEP .	STAB. INQ. FALDA E DRENAG. SUPERF.

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE	LOCALITA'	RIFERIMENTO	IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SIT.	TIPOLOGIA CAVA	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
122	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	GASPANELLA	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQUINAZIONE DRENAG. SUPERF.
123	SABBIA	ATTIVA	VITTORIA	CAVA ALBANELIO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE E DRENAG. SUPERF.	STABILITA. INQUINAZIONE. FALDA
124	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	ALCE RITO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	IDROGEOLOGICO	PIANO	A FRONTE UNICO	SERRE E PLASTICA E INQUINAMENTO	EQUILIBRIO. DINAMICO. DUNA
125	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	ALCERITO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	IDROGEOLOGICO	PIANO	A FRONTE UNICO	INSEDIAMENTO. SERRICOLI	EQUILIBRIO. DINAMICO. DUNA
126	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	ALCERITO VECCHIO	TAV.	DIRLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	DRENAG. SUPERF.
127	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	CASTELLUCCIO	TAV.	DONNAFUG.	BORDO OCCID.	PIANA ARBORATO	RISERVA	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	ROTTURA MORFOLOGICA.
128	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	C. BUFFA	TAV.	DONITAFUG.	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABILITA. DRENAG. SUPERF.
129	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	FOSSONE	TAV.	DONNAFUG.	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	DEP. CARCASSE	STABILITA. INQUINAZIONE.
130	SABBIA	ATTIVA	VITTORIA	ANGUILLA	TAV.	DONNAFUG.	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	DRENAG. SUPERF.
131	CALCARENITE	DISMESSA	VITTORIA	C. CAMILLIERI	TAV.	DONNAFUG.	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	CUMULI DI ROCCE	STABILITA. FRONTE
132	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	BUFFA	TAV.	DOMAIN.	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	BOSCO	--
133	GESSO	DISMESSA	VITTORIA	SAUNA	TAV.	DONITARTG.	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PENDIO	A FRONTE UNICO	VEGETAZ. BOSCO	STABILITA. FRONTE
134	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	SALUTA	TAV.	DONNAEUG.	PIANA DI VITTORIA	ARMATO	RISERVA	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	COLTURE ARBOREE	STABILITA. FRONTE
135	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	VITTORIA	SAUNA	TAV.	SCOGLIT11	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABILITA. FRONTE
136	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	CAMMARANA	TAV.	SCOGLIT11	PIANA DI VITTORIA	LONA URBANA	RISERVA	PIANO	A FOSSA	DISCARICA. RIF. URBANI	INQUINAMENTO
137	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	CAMMARAITA	TAV.	SCOGLITTI	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	RISERVA	PIANO	A FRONTE UNICO	INSEDIAMENTO. AGRICOLO	--
138	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	CAMIAARAITA	TAV.	SCOGLITTI	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	RISERVA	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA. RUDERI E SERRE	INQUINAMENTO
139	SABBIA	DISMESSA	VITTORIA	CAIANIARANA	TAV.	SCOGLITTI	PIANA DI VITTORIA	BOSCO	RISERVA	PIANO	A FOSSA	DISCARICA. CONCA D'ACQUA	INQUINAZIONE. SUBALVEA
140	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	SCICLI	FOSSA STABILE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	PANORAMICO	F. VALLE	A FRONTE UNICO	CONCA D'ACQUA	PROFONDITA'. D'EQUILIBRIO
141	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	FONDO OLIVA	TAV.	DONITALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABILITA. VERSANTE
142	ARGILLA	ATTIVA	SCICLI	FALOMO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	LAV. ESTRAZIONE	DRENAG. SUPERF.
143	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	FORNACE ALFIERI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FOSSA	ABBANDONATA	STABILITA. FRONTE
144	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	TRUNCAFILA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
145	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	SCICLI	SALEPIETRA	TAV.	DONITALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	DRENAG. SUPERF.
146	146 CALCARE	ATTIVA	SCICLI	FERRANTE	TAV.	DONITALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE IMPIANTO PRODUT.	DRENAG. SUPERF. E INQUINAZIONE. POLVERI

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE	LOCALITA'	RIFERIMENTO	IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
147	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	CANCELLIERE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	PANORAMICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	SCARTI INQUINAMENTO
148	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	CANCELLIERE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	ARCHEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	VASCA D'ACQUA	--
149	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	CANCELLIERE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	PANORAMICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	SCARTI INQUINAMENTO
150	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	CANCELLIERE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	ARCHEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	VASCA D'ACQUA	--
151	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	MAESTRO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	ARCHEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	ABB. DISCARICA	INQ. DRENAG SUP.
152	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	MAESTRO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	ARCHEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
153	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	C. ORSO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	INSED. ABIT. AGR.	--
154	CALCARENITE DA TAGLIO	ATTIVA	SCICLI	TIMPE ROSSE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZ.	INQUIN. POLVERI
155	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	TIMPE ROSSE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	INSED. ABIT. AGR.	--
156	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	TIMPE ROSSE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	SEDE STRADALE	IMPATTO VISIVO
157	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	TIMPE ROSSE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	SERRICOLA	LIBERO	PIANO	A FOSSA	SEDE STRADALE	IMPATTO VISIVO
158	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	TIMPE ROSSE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	SEDE STRADALE	IMPATTO VISIVO
159	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	PIANO GRANDE	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STABIL. FRONTE
160	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	SPINAZZA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	INQU. DREN. SUP.
161	CALCARE	DISMESSA	SCICLI	T. RRE DAMMUSO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
162	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	C. PENNA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	INSED. ABITADVO	--
163	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	C. PENNA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
164	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	C. PENNA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
165	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	C. CURRUMELI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STAB. VERSANTE
166	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	SCICLI	CAVA MARIA	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	PAESISTICO	F. VALLE	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
167	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	MILOCCA	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
168	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	S. BIAGIO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	IDRCGEOLOGICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
169	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	GERRATANA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	INQ. DREN. SUP.
170	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	SCICLI	GERRATANA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	DREN. SUPERF.
171	ARGILLA	ATTIVA	SCICLI	COZZO TRUNCAHLA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZ DEP. E CONCA D'ACQUA	DREN. SUPERF.

N.	CAVA DI	SITUAZION	COMUN	LOCALITA'	RIFERIMENTO	IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SIT.	(TIPOLOGIA CAV)	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
172	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	FORNACE ALFIERI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	-
173	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	FIUMARA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
174	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA		FIUMARA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
175	CALCARE	ATTIVA	SCICLI	CERASELLA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	BOSCO	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE E IMPIANTO PROD.	INQ. DREN. SUP.
176	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	C.ZO PELATO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	-
177	CALCARE	ATTIVA	SCICLI	PIZZO DI CUCCO	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	PAESISTICO	B. PENDIO	FRONTE A GRADONI	LAV. ESTRAZIONE	DRENAG. SUP.
178	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	PAPALE()	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	-
179	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	JUNCI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	INSED. URBANO	STAB. VERSANTE
180	180 GESSO	DISMESSA	SCICLI	SALITA S. MARCO	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	PANORAMICO	PENDIO	IN SOTTERRANEO	RUDERI E SCARTI	STAB. VERSANTE
181	181 GESSO	DISMESSA	SCICLI	SALITA S. MARCO	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	PANORAMICO	PENDIO	IN SOTTERRANEO	RUDERI E SCARTI	STAB. VERSANTE
182	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	SALITA S. MARCO	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABB. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
183	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	CROCE-S. BARTOLOMEO	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
184	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	IMBASTITA	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. VERSANTE
185	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	IMBASTITA	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABB. SCARTI	IMPATTO VISIVO
186	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	IMBATISTA	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABB. DISCARICA	INQUINAMENTO
187	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	IMBATISTA	TAV.	SCICLI	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
188	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	TRILLALICI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
189	CALCARE	ATTIVA	SCICLI	TRILLALICI	TAV.	DONNALUC.	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	DREN. SUPERF.
190	CALCARENITE DA TAGLIO	DISMESSA	SCICLI	PAGLIARELLI	TAV.	C. D'ALIGA	DEPRESSIONE DI SCICLI	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FOSSA	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
191	191 SABBIA	DISMESSA	SCICLI	ARIZZI	TAV.	C. D'ALIGA	DEPRESSIONE DI SCICLI	SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	EQUIL. DIN. DUNA
192	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	SCICLI	BRUCA	TAV.	C. D'ALIGA	DEPRESSIONE DI SCICLI	ARBORATO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
193	193 SABBIA	DISMESSA	SCICLI	BRUCA	TAV.	C. D'ALIGA	DEPRESSIONE DI SCICLI	ZONA URBANA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
194	CALCARE	ATTIVA	SCICLI	.TRIPPATORE	TAV.	SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISITCO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZ. IMPIANTO PROD.	E DRENAG. SUPER. E INQ. POLVERI
195	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	SCICLI	PETRARO	TAV.	SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	PASCOLO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	PROF. D'EQUILIBRIO
196	CALCARE	DISMESSA	SCICLI	C. SPADARO	TAV.	SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	ARBORATO	PAESISPCO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
197	SABBIA	DISMESSA	SCICLI	FOSSA	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. FALDA
198	ARGILLA	DISNIESSA	SCICLI	FORNACE	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	CONCA D'ACQUA	STABIL. FRONTI
199	SABBIA	ATTIVA	SCICLI	PISCIOTTO	TAV. SAMPIERI	ALTIPIANO DI MODICA	VIGNETO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZ.	EQUIL DIN. DUNA
200	CALCARE	DISNIESSA	POZZALLO	RECUPERO	TAV. POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	ARBORATO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
201	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	COMISO	PURRAZZITO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ESTRAZ. E DISCAR.	INQ. ACQUIFERO
202	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	COMISO	PURRAZZITO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ESTRAZ. E DISCAR.	INQ. ACQUIFERO
203	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	COMISO	CANICARAO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ESTRAZ. E DISCAR.	INQ. ACQUIFERO
204	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	GOMIS°	CANICARAO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ESTRAZ. E DISCAR.	INQ. ACQUIFERO
205	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	COMISO	CANICARAO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ESTRAZ. E DISCAR.	INQ. ACQUIFERO
206	CALCARE	DISMESSA	COMISO	CANICARAO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	DISCARICA	INQUINAMENTO
207	CALCARE	DISMESSA	COMISO	C.Z0 DI APOLLO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUP.
208	CALCARE	DISMESSA	COMISO	C.10 DI APOLLO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
209	CALCARE	DISNIESSA	COMISO	PETRARO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
210	GHIAIA DI FALDA	DISNIESSA	COMISO	PETRARO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA SEMINATIVO	IDROGEOLOGICO	PIANO	A FRONTE UNICO	DISCARICA RIFIUTI	INQ. ATM. E FALDA
211	CALCARE	ATTIVA	COMISO	PETRARO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ESTR. IMP. PROD.	ST. INQ. POLVERI
212	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISÒ	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
213	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
214	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
215	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
216	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
217	CALCARE LAVORATO	ATTIVA	COMISO	CAVA PORCARO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ESTRAZ. IMP. LAV.	STAB. DREN. SUP.
218	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	GOMIS°	CAVA PORCARO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
219	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SERBATOIO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
220	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	CIMITERO	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA ZONA URBANA	LIBERO	B.PENDIO	A FRONTE UNICO	USO SOCIALE	--
221	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	INSIAM. URBANO	STABIL. FRONTE
222	CALCARE LAVORATO	DISMESSA	COMISO	SANTE CROCI	TAV. COMISO	BORDO OCCID.	PIANA ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	INSIAM. URBANO	STABIL. FRONTE



N.	CAVA DI	SITUAZIONE COMUNE   LOCALITA'			RIFERIMENTO IGM		UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
223	CALCARE LAVORATO			PETRARO	TAV.	DIRILLO	BORDO OCCID. PIANA	ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	B.PENDIO	A FOSSA	ESTRAZ. IMP. LAV.	STAB. INQ. FALDA
224	CALCARE LAVORATO	ATTIVA	COMISO	PETRARO	TAV.	COMISO	BORDO OCCID. PIANA	ZONA URBANA	IDROGEOLOGICO	B.PENDIO	A FOSSA	ESTRAZ. IMP. LAV.	STAB. INQ. FALDA
225	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	COMISO	MANCO	TAV.	COMISO	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FOSSA	DISCARICA	STAB. INQ. FALDA
226	SABBIA	DISMESSA	COMISO	TARGENA	TAV.	DONNAFUG	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	INQ. FALDA DREN.
227	CALCARE	ATTIVA	ISPIGA	T. SALVIA	TAV.	ISPICA	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE IMPIANTO PRODUT.	DRENAG. SUP. INQ. FALDA E POLVERI
228	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	SPIGA	CHIUSE	TAV.	ISPICA	DEPRESSIONE DI ISPICA	IRRIGUO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--
229	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	ISPIGA	T. SALVIA	TAV.		DEPRESSIONE DI ISPICA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. FALDA
230	SABBIA	DISMESSA	SPICA	C. GERBO	TAV.	POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	BOSCO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	EQU. DIN. DUNA
231	SABBIA	DISMESSA	ISPIGA	PANTANO CHIANETTE	TAV.	POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	BOSCO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	INSEDIAM. AGRIC.	STABIL. FRONTE
232	SABBIA	DISMESSA	ISPICA	PANTANO CHIANETTE	TAV.	POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	BOSCO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	INSEDIAM. AGRIC.	STABIL. FRONTE
233	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ISPICA	C. SCAGAFORNO	TAV.	POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	BOSCO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAN. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
234	234 ARGILLA	DISMESSA	ISPICA	PANTANO GARIFFI	TAV.	POZZALLO	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STAB. VERSANTE
235	235 CALCARENITE	DISMESSA	ISPICA	PANTANO SECCO	TAV.	PANT. LONG	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTE
236	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ISPICA	PANTANO SECCO TAV.	TAV.	PANTLONG	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAN. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
237	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ISPIDA	C.10 SARVO	TAV.	ROSOLINI	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAN. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
238	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ISPIDA	C. BRUNO	TAV.	ROSOLINI	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBAN. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
239	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ISPICA	CALAMICO	TAV.	ROSOLINI	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAN. DISCARICA	INQ. STAB. VERS.
240	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	ISPICA	P.G10 OLIVA	TAV.	ROSOLINI	DEPRESSIONE DI ISPICA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ESTRAZ. DISCAR.	INQ. DREN. SUP.
241	SABBIA	DISMESSA	ISPICA	MARINA DI MARIA	TAV.	PANT. LONG	DEPRESSIONE DI ISPICA	SERRICOLA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAND. E SERRE	EQUIL DIN. DUNA
242	SABBIA	DISMESSA	ACATE	M.TE NUOVO	TAV.	ACATE	PIANA DI VITTORIA	IRRIGUO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DREN. SUBALVEA
243	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ACATE	FOSSATI	TAV.	ACATE	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	IMPATTO VISIVO
244	SABBIA	DISMESSA	ACATE	MONELLO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	PAESISTICO	B PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
245	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	ACATE	C.STA PEZIALIS TINGO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	ARCHEOLOGICO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--
246	SABBIA	DISMESSA	ACATE	C.STA PEZIALIS TINGO	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	VIGNETO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	INSEDIAM. AGRICOLO	STAB. VERSANTE
247	SABBIA	DISMESSA	ACATE	MACCONI	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	IDROGEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
248	SABBIA	ATTIVA	ACATE	C. CAMMARRANA	TAV.	DIRILLO	PIANA DI VITTORIA	SERRICOLA	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZ.	ROTTURA MORFOL

N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
249	SABBIA	DISMESSA	ACATE	C. LINA	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	USO AGRICOLO	--
250	CALCARENITE	ATTIVA	ACATE	C. IENA	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ESTRAZ. IMP. PR.	INQUIN. POLVERI
251	CALCARENITE	DISMESSA	ACATE	C. BUFFA	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	PASCOLO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
252	CALCARENITE	DISMESSA	ACATE	M. CALVO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FOSSA	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
253	CALCARE	ATTIVA	ACATE	M. CALVO	TAV. VITTORIA	PIANA DI VITTORIA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZ.	STAB. FRONTE
254	VULCANITE	DISMESSA	GIARRATANA	DONNA MARINA	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STAB. VERSANTE
255	CALCARE	DISMESSA	GIARRATANA	CUCCOVIO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA URBANA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	INSEDIAM. PROD.	STAB. FRONTE
256	ARGILLA	DISMESSA	GIARRATANA	PIANAZZO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA URBANA	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. VER.
257	ARGILLA	DISMESSA	GIARRATANA	S. BARTOLOMEO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	ZONA URBANA	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. VER.
258	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	GIARRATANA	CANALOTTO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZ.	STAB. FRONTE
259	CALCARE	DISMESSA	MONTEROSSO A.	M.NO VECCHIO	TAV. VIZZINI	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTE
260	VULCANITE	DISMESSA	MONTEROSSO A.	P.GIO IUNGITELLO	TAV. VIZZINI	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	--
261	CALCARENITE PER MISTO	ATTIVA	MONTEROSSO A.	GAZZENA	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	B.PENDIO	A FRONTE UNICO	LAV. ESTRAZIONE	DRENAG. SUP.
262	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	MONTEROSSO A.	FOSSA Di MARGI	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUP
263	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	MONTEROSSO A.	SERRA ROSSA	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBAND. DISC.	NO. STAB. VER.
264	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	VALONE GULFI	TAV. GIARRATANA	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	B.PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
265	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	VALONE GULFI	TAV. GIARRATANA	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	B.PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. VERSANTE
266	GHIAIA DI FALDA	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	C. CORVO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA SEMINADVO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. FALDA
267	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	CONIGLIO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	IDROGEOLOGICO	PENDIO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUP.
268	CALCARE	ATTIVA	CHIARAMONTE G.	CONIGLIO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	FRONTE A GRADONI	ESTR. IMP. PROD.	INQ. POLVERI
269	CALCARE	ATTIVA	CHIARAMONTE G.	CONIGLIO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISMO	B.PENDIO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	STAB. INQ. FALDA
270	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	CONIGLIO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STAB. DREN. SUP.
271	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	CONIGLIO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISMO	B.PENDIO	A FOSSA	DISCARICA DEP.	INQUIN. FALDA
272	CALCARE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	COMPARAO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA PASCOLO	PAESISTICO	B.PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
273	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	COMPARAO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID.	PIANA SEMINADVO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. FALDA



N.	CAVA DI	SITUAZIONE	COMUNE DI	LOCALITA'	RIFERIMENTO IGM	UNITA' MORFOLOGICHE	TERRITORIO	VINCOLI	TIPOL. SITO	TIPOLOGIA CAV	SIT. AREA CAVA	EFFETTI INDOTTI
274	GHIAIA PER MISO	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	CASSARELLO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	PAESISTICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	
275	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	PARRAZZITO	TAV. COMISO	BORDO OCCID. PIANA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	SISTEM. AGRARIA	LAV. ESTRAZIONE	
276	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	FEGOTTO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID. PIANA	SEMINATIVO	LIBERO	PENDIO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	-
277	SABBIA	DISMESSA	CHIARAMONTE G.	MADRONELLO	TAV. CHIARAMONTE	BORDO OCCID. PIANA	BOSCO	PAESISTICO	B. PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. VERS.
278	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	S. C. CAMERINA	CAVA DI MISTRETTA	TAV. DONNAFUGATA	BORDO OCCID. PIANA	SERRICOLA	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. FALDA
279	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	S. C. CAMERINA	FINOCCHIARA	TAV. S.C. CAMERINA	BORDO OCCID. PIANA	SERRICOLA	PAESISTICA	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG SUPERF.
280	280 CALCARENITE	DISMESSA	S. C. CAMERINA	COSTA D'ARCHI	TAV. S.C. CAMERINA	ALTIPIANO DI RAGUSA	SEMINATIVO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
281	SABBIA	DISMESSA	S. C. CAMERINA	PORCOSPINO	TAV. S.C. CAMERINA	BORDO OCCID. PIANA	ARBORATO	LIBERO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTI
282	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	S. C. CAMERINA	MARTABELLO	TAV. SC. CAMERINA	BORDO OCCID. PIANA	SEMINATIVO	PAESISTICO	PIANO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	DRENAG. SUPERF.
283	SABBIA	ATTIVA	S. C. CAMERINA	PIRRERA	TAV. S.C. CAMERINA	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	LAV. ESTRAZIONE	STAB, IND. FALDA
284	GHIAIA ALLUVIONALE	DISMESSA	S. C. CAMERINA	CERASEILA	TAV. S.C. CAMERINA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	ABBANDONATA	PROF. D'EQUILIBRIO
285	GHIAIA ALLUVIONALE	ATTIVA	S. C. CAMERINA	C. CASAZZE	TAV. SC. CAMERINA	ALTIPIANO DI RAGUSA	PASCOLO	PAESISTICO	PIANO	A FOSSA	DEP. MATERIALI	190. DREN SUP.
286	GHIAIA PER MISTO	DISMESSA	RAGUSA	FARIZZO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI MODICA	SEMINATIVO	PANORAMICO	PIANO	A FRONTE UNICO	USO AGRICOLO	STABIL. FRONTE
287	CALCARENITE PER MISTO	DISMESSA	RAGUS	A C. ARMO	TAV. GIARRATANA	ALTIPIANO DI MODICA	ARBORATO	LDROGEOLOGICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	INSED. AGRICOLO	--
288	SABBIA	DISMESSA	RAGUSA	FRESCOLARO	TAV. DONNAFUGATA	BORDO OCCID. PIANA	ARBORETO	LIBERO	PIANO	A FOSSA	INSED. AGRICOLO	DRENAG. SUP.
289	ARGILLA	DISMESSA	SCICLI	FOSSO	TAV. DONNALUC.	ALTIPIANO DI SCICLI		PANORAMICO	PENDIO	A FRONTE UNICO	ABBANDONATA	STABIL. FRONTE
290	GHIAIA	DISMESSA	COMISO	BARCO	TAV. COMISO	BORDO OCCID. PIANA	PASCOLO	ID130GEOLOGICO	PIANO	A FOSSA	DISCARICA	