

# Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

## SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA

Viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte a Moriano ed i caselli dell'autostrada A11 del Frizzone e di Lucca Est

### PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

**IL PROGETTISTA:**

Dott. Ing. Antonio VALENTE  
Ordine Ing. di Roma n. 20739

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS**

Ing. Giuseppe Danilo MALGERI – Responsabile di Progetto  
Ing. Francesco BEZZI – Impianti  
Ing. Pier Giorgio D'ARMINI – Traffico e Benefici/Costi  
Ing. Gianfranco FUSANI – Strade  
Ing. Gabriele GIOVANNINI – Cartografia  
Ing. Alessandro MITA – Idraulica  
Ing. Enrico MITTIGA – Geotecnica  
Arch. Gianluca BONOLI – Strutture  
Arch. Roberto ROGGI – Sicurezza  
Geol. Stefano SERANGELI – Geologia  
Geom. Emiliano PAIELLA – Computi e Capitolati  
Geom. Carmelo ZEMA – Espropri ed Interferenze

**IL GEOLOGO**

Dott. Geol. Francesca SCIUBBA  
Ordine Geol. del Lazio n. 1371

**I RESPONSABILI DEL S.I.A.**

Dott. Ing. Ginevra BERETTA      Dott. Arch. Francesca Romana IETTO  
Ordine Ing. di Roma n. 20458      Ordine Arch. di Roma n. 15857

**COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**

Geom. Fabio QUONDAM

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Nicola DINNELLA

**RESPONSABILI DI UNITA' INGEGNERIA:**

Ing. Fulvio Maria SOCCODATO – Ingegneria Territorio  
Ing. Alessandro MICHELI – Ingegneria Geotecnica e Impianti  
Ing. Achille DEVITOFRANCESCHI – Ingegneria Opere Civili  
Geom. Fabio QUONDAM – Ingegneria Computi, Stime e Capitolati

PROTOCOLLO

DATA

## STUDIO GENERALE GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. N. PROG.	T00_GEO0_GEO_RE02_A.DOC			
L0601A	P 1201	CODICE ELAB.	T00GEO0GEORE02	A	—
C					
B					
A	EMISSIONE	29/11/2012	Geol. S. Serangeli	Geol. F. Sciubba	Ing. A. Micheli
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

**INDICE**

1	PREMESSA .....	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
3	BILANCIO DEI MATERIALI .....	6
3.1	ANALISI LITOLOGICA .....	6
3.2	FABBISOGNI DI MATERIALI E CONFERIMENTI .....	6
4	RICOGNIZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE NELL'AREA D'INTERESSE .....	10
4.1	DITTA: CAVE PEDOGNA SPA .....	11
4.2	DITTA: MA.CO CAVE SRL LOC. VENDOIA .....	12
4.3	DITTA: TONARELLI S.P.A. ....	13
4.4	DITTA: ANTICA CAVA BORGOGNONI .....	14
4.5	DITTA: NUOVA LAM SRL .....	16
5	IMPIANTI DI RICICLAGGIO E PRODUZIONE INERTI .....	18
5.1	DITTA: DEL DEBBIO S.P.A.....	18
5.2	DITTA: PUCETTI SPA .....	19
5.3	DITTA: VARIA COSTRUZIONI SPA .....	20
6	IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERRE INQUINATE .....	21
7	IMPIANTI DI DISCARICA.....	21
8	SITI DI CAVE DISMESSE .....	25
8.1	CAVA ALLE CASCINE .....	25
8.2	CAVE DI BALBANO .....	26
8.3	CAVA BORGOGNE .....	27
8.4	CAVA CASA PIANACCE .....	28
8.5	CAVA CASE ROSSE.....	29
8.6	CAVA DEL LEGNAIO .....	30
8.7	CAVA QUIESA.....	31

## **1 PREMESSA**

L'analisi è stata condotta con riferimento al contesto geolitologico locale, definito sulla base dello studio geologico condotto in sede progettuale, della cartografia geologica e della posizione delle principali risorse litologiche in relazione alle opere in progetto.

E' stata quindi effettuata una ricerca delle attività censite facendo riferimento al Piano Regionale Attività Estrattive della Toscana.

Successivamente è stata condotta un'analisi territoriale, in un ambito areale sufficientemente esteso intorno alle aree interessate dai tracciati stradali in progetto, volta all'individuazione di siti estrattivi attivi e impianti utilizzabili sia per l'approvvigionamento dei materiali utili per la realizzazione del progetto (materiali per rilevati, inerti per cls) sia per il conferimento delle terre provenienti dagli scavi. Inoltre sono state individuate le discariche dove conferire eventuali materiali classificati come rifiuti. E' stata altresì condotta un'indagine degli impianti che svolgono attività di riciclaggio di materiali e produzione di inerti e di terre per rilevati.

L'analisi è stata basata sull'esame della documentazione aerofotografica, sui contenuti del PRAER e successivamente completata con informazioni ricavate attraverso contatti con i gestori di siti di cave, impianti e discariche. Per ciascun sito sono stati raccolti i dati relativi alla sua ubicazione, superficie, volumetria stimata, stato attuale.

L'esame delle relazioni esistenti tra le caratteristiche planoaltimetriche del progetto e i caratteri geomorfologici ed orografici del territorio interessato ha fornito la previsione di volumi di materiali da movimentare.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

L'attuale esercizio delle cave e delle torbiere nel territorio toscano si svolge secondo le previsioni del Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.) e delle relative Norme Tecniche di Attuazione, approvati con Delibera C.R. 200/95, in applicazione dell'art. 2 della L.R. del 30/04/1980 n. 36 "Disciplina transitoria per la coltivazione delle cave e delle torbiere".

Con le successive delibere n. 3886/95, 4418/95 e 1401/96 la Giunta Regionale, ai sensi dell'art. 19 di dette Norme e tenendo conto dei principi della L.R. 5/95, ha approvato le Istruzioni Tecniche con le quali sono stati definiti i criteri e le modalità per la redazione delle specifiche varianti agli strumenti urbanistici comunali di adeguamento al piano stesso.

Il P.R.A.E., che attualmente prevede interventi estrattivi in 150 Comuni toscani, è stato aggiornato annualmente dalla Regione sulla base delle valutazioni espresse dal Nucleo Cave regionale ed è stato recepito dagli strumenti urbanistici comunali per la quasi totalità delle previsioni, a dimostrazione di un elevato grado di disponibilità e capacità operativa nell'ambito del processo di programmazione dell'uso delle risorse territoriali, anche in campi particolarmente delicati dal punto di vista ambientale e paesaggistico, quali le previsioni delle attività estrattive.

La necessità di poter affrontare in modo unitario i vari aspetti del settore delle attività estrattive, quali la programmazione e gestione delle attività ordinarie, le attività straordinarie collegate alle opere pubbliche e le attività minerarie in attuazione del D.lgs. 112/1998, ha dato luogo all'emanazione della legge regionale 3 novembre 1998, n. 78 (Testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di are scavate e riutilizzo di residui recuperabili).

Con detta legge si è provveduto non solo a procedere ad un riesame completo della precedente legge regionale 36/80 ma anche al superamento delle leggi regionali in materia (l.r. 55/1992, l.r. 22/1994, l.r. 75/1994 e l.r. 48/1995).

Le istruzioni tecniche, in attuazione dell'articolo 6 della L.r. 78/1998, così come modificata dalla legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), stabiliscono i contenuti degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio di competenza provinciale e comunale in materia di cave e torbiere, di recupero di cave dimesse o in abbandono e di riutilizzo dei materiali recuperabili assimilabili.

Il principio fondamentale su cui è stata basata questa legge è quello dello sviluppo sostenibile definito dalla l.r. 5/1995 sul governo del territorio, da attuarsi tramite un attento uso delle risorse territoriali al fine di preservarle per le generazioni future e, in tale prospettiva, l'attività estrattiva

si rivolge anche al recupero delle aree oggetto di precedenti escavazioni e al riutilizzo dei materiali residui assimilabili a quelli derivanti dall'attività estrattiva stessa.

La legge in questione attribuisce alla programmazione dell'attività estrattiva ordinaria il ruolo di coordinamento di tutte le attività estrattive, con l'unica eccezione di quelle attività di carattere eccezionale ed imprevedibile connesse a particolari opere pubbliche.

Riconducendo tale programmazione all'interno degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio previsti dalla l.r. 1/2005, la Regione con riferimento al Piano di Indirizzo Territoriale formula un nuovo Piano delle attività estrattive denominato **P.R.A.E.R. (approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 27 del 27 febbraio 2007)** che definisce sia gli obiettivi e gli indirizzi di riferimento per la pianificazione degli Enti Locali, ponendo a loro disposizione il quadro conoscitivo generale delle risorse, dei vincoli, delle limitazioni d'uso del territorio e dei fabbisogni, sia il dimensionamento dei materiali prelevabili dall'escavazione e di quelli provenienti dal recupero necessari al loro soddisfacimento.

Con la l.r. 78/1998, l'attività estrattiva viene inquadrata entro i principi dello sviluppo sostenibile definiti dalla l.r. 49/1999 e dalla l.r. 5/1995 (sostituita dalla l.r. 1/2005) sul governo del territorio.

Il P.R.A.E.R., previsto dalla citata l.r. 78/1998, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente.

Conseguentemente la programmazione dell'attività estrattiva è ricondotta all'interno degli strumenti di governo del territorio, con l'inserimento di un rinnovato Piano delle attività estrattive, ad integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT), assumendone il quadro conoscitivo e gli obiettivi in relazione alle specificità dei sistemi territoriali ed alle tipologie di risorse individuate.

Relativamente ai tre livelli istituzionali individuati dalla l.r. 1/2005:

- il P.R.A.E.R. rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione delle Province e dei Comuni ferme restando le competenze attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente;
- il P.A.E.R.P. che la Provincia adotta entro un anno dall'entrata in vigore del P.R.A.E.R. è elemento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di cui alla l.r. 1/2005;

- lo strumento della pianificazione territoriale e l'atto del governo del territorio del Comune vengono adeguati al P.A.E.R.P. entro i termini dallo stesso stabiliti.

Il P.R.A.E.R. infine, si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli, come nel precedente P.R.A.E., in due settori distinti:

- Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998;

- Settore II - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

### **3 BILANCIO DEI MATERIALI**

#### **3.1 ANALISI LITOLOGICA**

L'analisi delle litologie presenti lungo gli assi di tracciato ha evidenziato la presenza delle tipologie di materiali come di seguito indicato.

La realizzazione della Circonvallazione Altopascio prevede tratti in scavo.

Con riferimento all'asse di progetto della Circonvallazione Altopascio, a seguito degli scavi previsti tra il km 0+250 e il km 2+750, si determinerà la disponibilità di limi argillosi.

Nel tratto da km 2+750 a km 2+850 si individua una zona in scavo in depositi palustri e torbosi.

Le lavorazioni lungo l'asse di tracciato della Circonvallazione da km 3+300 a km 5+250 proseguiranno nei limi argillosi.

Complessivamente il materiale scavato associabile alla Circonvallazione Altopascio è pari a circa 27.000mc di cui circa 4.000 – 5.000 mc di depositi palustri e torbosi e il rimanente volume di limi argillosi.

La realizzazione dell'asse Ovest Est prevede il sottopasso Nottolini e le relative zone di approccio in scavo a monte e a valle dell'opera. Il tratto in scavo si estende da km 0+850 a km 2+100.

Lo scavo avviene in limi sabbiosi e argillosi. Nel tratto di maggiore approfondimento dello scavo, in corrispondenza dell'acquedotto Nottolini, lo scavo interessa ghiaie e sabbie. Il volume di scavo complessivo è pari a circa 176.000mc di cui circa 110.000 – 120.000mc saranno i limi e circa 40.000 – 50.000mc saranno ghiaie e sabbie.

Le attività di scavo corrispondenti all'asse Nord Sud determineranno la disponibilità di limi sabbiosi e argillosi per un volume pari a circa 13.000mc.

Gli scavi associati all'asse Est Ovest determineranno la disponibilità di limi argillosi con sabbie per un volume di circa 14.000 – 15.000 mc.

La realizzazione dell'Opera Connessa determinerà la disponibilità di circa 13.000mc di depositi palustri e torbosi.

I paragrafi seguenti riportano i dati di sintesi rappresentativi dei movimenti di terre riferiti ai tracciati in progetto.

#### **3.2 FABBISOGNI DI MATERIALI E CONFERIMENTI**

L'individuazione dei fabbisogni di materie utilizzabili nei diversi processi costruttivi e dei materiali di scarto che è necessario conferire in siti idonei, si definisce sulla base della stima dei volumi di scavo e riporto effettuata in sede di computo di progetto.

La tabella seguente riassume i dati relativi ai movimenti di terre associati a ciascun asse del progetto.

	<b>ASSI DI TRACCIATO</b>	RILEVATO mc	STERRO mc	BINDER mc	BASE mc	FONDAZIONE mc	SCOTICO mc	USURA mq	VEGETALE mq
1	ASSE NORD SUD	155.481	13.350	5.089	15.519	13.047	22.069	64.075	50.245
2	ASSE OVEST EST	140.922	176.406	6.512	19.331	16.908	27.543	84.524	54.030
3	ASSE EST OVEST	35.307	14.842	5.090	15.647	12.962	11.005	66.071	15.232
4	ADEGUAMENTO SS12	0	0	2.841	8.874	7.099	3.414	35.500	0
5	CIRCONVALLAZIONE ALTOPASCIO	75.677	27.707	5.663	17.431	14.381	19.015	71.113	38.311
6	ASSE OPERA CONNESSA	11.336	12.923	2.155	6.414	5.667	7.869	27.355	14.275
7	CAVALCAFERROVIA FS LUCCA - FIRENZE	4.347	1.466	454	1.143	645	645	8.828	781
	<b>VOLUMI TOTALI</b>	<b>423.070</b>	<b>246.693</b>	<b>27.803</b>	<b>84.358</b>	<b>70.710</b>	<b>91.560</b>	<b>357.465</b>	<b>172.873</b>

Il fabbisogno di terre per la realizzazione dei rilevati e fondazione stradale è pari a circa 500.000mc. Il materiale proveniente dagli scavi è pari a circa 250.000 mc.

Il fabbisogno di terreno vegetale per rinverdimento di scarpate, per una altezza di 30cm, è pari a circa 52.000mc.

Il volume di terreno proveniente dallo scotico superficiale di 20cm è pari a circa 92.000mc.

I volumi di cui sopra sono da intendersi volumi in banco.

In relazione alle esigenze di trasporto delle terre da movimentare, i volumi scavati saranno amplificati mediante la stima approssimata del coefficiente di espansione volumetrica delle terre conseguente all'estrazione.

Qui di seguito, desunti dal computo metrico allegato al progetto, si riassume il fabbisogno di inerti per calcestruzzi e inerti per conglomerati bituminosi (il coefficiente volumetrico indicato è la percentuale stimata di inerti all'interno del conglomerato).

<b>FABBISOGNO INERTI PER CALCESTRUZZO</b>			
	VOLUMI mc	coeff. Volumetrico	VOLUME DI INERTI mc
<b>VOLUMI TOTALI</b>	<b>54.000</b>	<b>0,92</b>	<b>49.680</b>

<b>FABBISOGNO INERTI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI</b>			
	VOLUMI mc	coeff. Volumetrico	VOLUME DI INERTI mc
<b>VOLUMI TOTALI</b>	<b>130.034</b>	<b>0,92</b>	<b>119.631</b>



Complessivamente, il volume di inerti è pari a circa 170.000mc.

Presumibilmente, con riferimento alla fase preliminare della progettazione e agli strumenti di programmazione regionale e provinciale delle attività estrattive che raccomandano, ogni qualvolta sia possibile, il riutilizzo dei materiali di risulta piuttosto che l'approvvigionamento tramite cave di prestito o già in esercizio, si ritiene conformemente a tale indirizzo di **conferire i volumi scavati (circa 250.000 mc) in parte a impianti di riciclaggio per la produzione di terre per rilevati e in parte a impianti che effettuano il riciclo mediante il recupero ambientale delle aree già sfruttate.**

**Il terreno vegetale derivante dallo scotico superficiale (circa 92.000mc)** verrà opportunamente accantonato in attesa del riutilizzo come terreno vegetale. I volumi in esubero verranno conferiti a impianti di riciclaggio.

**I volumi di materiali per rilevati (circa 423.000mc) e fondazione stradale (circa 71.000mc) per complessivi circa 500.000 mc** verranno forniti da impianti di frantumazione e vagliatura di rifiuti di demolizioni e manutenzioni di opere edili ed infrastrutturali (materiale riciclato).

**Il terreno vegetale (circa 52.000 mc)** per i rinverdimenti verrà fornito dai volumi provenienti dallo scotico superficiale.

**Gli inerti per cls (50.000 mc) e gli inerti per la sovrastruttura stradale (119.000 mc)** verranno forniti da impianti.

La sintesi del bilancio delle terre è riepilogata nella seguente tabella.

BILANCIO MATERIALI				
	(A) VOLUMI VERSO CAVE/IMPIANTI mc	(B) VOLUMI DA CAVE/IMPIANTI mc	(C) TERRENO VEGETALE VERSO IMPIANTO mc	(D) TERRENO VEGETALE DA IMPIANTO mc
STERRO	246.693			
VOLUMI DA SCAVO				
FONDAZIONE		70.710		
RILEVATI		423.070		
INERTI PER PAVIMENTAZIONE		119.631		
INERTI PER CLS		49.680		
SCOTICO			91.560	
TERRENO VEGETALE				51.862
<b>VOLUMI TOTALI</b>	<b>246.693</b>	<b>663.091</b>	<b>91.560</b>	<b>51.862</b>

Dal punto di vista del consumo di risorse litologiche, il progetto prevede un fabbisogno di materiali provenienti da cave/impianti pari alla differenza dei valori (B – A) della precedente tabella e quindi pari a circa 416.000 mc e un esubero di terreno vegetale per circa 40.000mc (C – D).

Le esigenze di approvvigionamento di materiali oltre alla prospettata possibilità di conferimento di terreno vegetale presso siti idonei, sono stati alla base dell'attività ricognitiva condotta sul territorio finalizzata alla proposizione delle cave e degli impianti (qui di seguito riportati) di cui si è verificata la capacità di estrazione e conferimento dei volumi indicati.

## 4 RICOGNIZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE NELL'AREA D'INTERESSE

Per la localizzazione delle cave si fa riferimento al Piano Regionale Attività Estrattive della Toscana.

Con riferimento al PRAER, che sintetizza nella tabella di seguito riportata le aree di risorsa nella provincia di Lucca, è stata condotta una ricognizione dei siti di cava, nel territorio di riferimento.

Tabella 6 - Aree di risorsa in Provincia di Lucca

Codice		Comune	Località	Superficie ha	Materiali	quadrante
501 I 4		Altopascio	Scalabrino	35.02	Sabbie e argille	105 II
501 II 4		Altopascio	Sterpeto	17.51	Sabbie e argille	105 II
501 III 4		Altopascio		7.6	Sabbie e argille	105 II
501 IV 4		Altopascio	Marginone	20.55	Sabbie e argille	105 III-IV
501 V 4		Altopascio		24.25	Sabbie e argille	105 II
<b>totale comune</b>	<b>5</b>			<b>104.93</b>		
502 I 12		Bagni di Lucca	Antica Cava Borgognoni	32.23	Calcarli	97 II
502 II 12		Bagni di Lucca	Tana Termini	16.02	Calcarli	97 II
<b>totale comune</b>	<b>2</b>			<b>48.25</b>		
504 I 12		Borgo a Mozzano	Vendola-Valdottavo	27	Calcarli	105 IV
504 II 12		Borgo a Mozzano	Cave Pedogna	29.33	Calcarli	105 IV
504 III 12		Borgo a Mozzano	Penna della Caduta	66.42	Calcarli	105 IV
<b>totale comune</b>	<b>3</b>			<b>122.75</b>		
507 I 3		Capannori		8.96	Conglomerati	105 IV
<b>totale comune</b>	<b>1</b>			<b>8.96</b>		
509 I 15		Castelnuovo G.na	Boscaccio di Torrite	19.52	Calcarli	96 II
509 II 15		Castelnuovo G.na	La Vignola	14.73	Calcarli	96 II
<b>totale comune</b>	<b>2</b>			<b>34.25</b>		
517 I 14		Lucca	Treggiala	11.03	Calcarli saccaroidi	105 II
517 II 12		Lucca	Ponte a Morlano	65.68	Calcarli	105 IV
517 III 12		Lucca		8.26	Calcarli	104 I
517 IV 12		Lucca	Cave Balbano	16.7	Calcarli	104 II
<b>totale comune</b>	<b>4</b>			<b>101.67</b>		
518 I 0		Massarosa	Fosso della Pieve	3.64	Torba	104 I
518 II 0		Massarosa	Brentino	2.77	Torba	104 I
<b>Totale comune</b>	<b>2</b>			<b>6.41</b>		
520 I 15		Molazzana	Molino del Sassi	18.85	Calcarli	96 II
520 II 15		Molazzana	Boscaccio Turrite	5.77	Calcarli	96 II
<b>totale comune</b>	<b>2</b>			<b>24.62</b>		
522 I 12		Pescaglia	Pedogna-Villa a Roggio	66.51	Calcarli	105 IV
<b>totale comune</b>	<b>1</b>			<b>66.51</b>		
523 I 13		Piazza al Serchio		23.47	Calcarli	96 I
<b>totale comune</b>	<b>1</b>			<b>23.47</b>		
<b>totale provincia</b>	<b>23</b>			<b>532.86</b>		

Tra i siti sopra individuati, le aree efficaci in relazione alla loro ubicazione, con riferimento ai cantieri, sono le seguenti:

- Comune di Pescaglia in località Pedogna – Villa a Roggio.
- Comune di Borgo a Mozzano, località: Vendolia - Valdottavo, Cave Pedogna, Penna della Caduta, Socciglia.
- Comune di Bagni di Lucca, località Tana a Termini.
- Comune di Altopascio in località Marginone.

Con riferimento ai siti sopra richiamati, qui di seguito si riportano i dettagli delle ditte ritenute efficaci, in relazione alle distanze dalle zone delle lavorazioni, ai volumi disponibili in termini di produzione e stoccaggio di materiali, per la risoluzione delle tematiche del progetto relative alla gestione delle terre.

#### **4.1 DITTA: CAVE PEDOGNA SPA**

*Ubicazione:* Località Pedogna – Villa a Roggio – 55060 - Pescaglia, Lucca – tel 0583/358117 – 0583/35871.

Cava compresa nel Foglio 105, quadrante IV della “Carta delle Cave e dei Bacini Estrattivi del settore I” del PRAER della Regione Toscana. L’area abbraccia il territorio di due comuni: la porzione nel Comune di Pescaglia è individuata con la sigla “522-A-12 (mac - csc) CEA 1”; la porzione che ricade in Comune di Borgo a Mozzano è individuata con sigla “504-B-12 (mac) CEA 2”.

*Estremi di autorizzazione:* Relativamente agli aspetti estrattivi, l’attuale progetto di coltivazione ricade nel territorio dei Comuni di Pescaglia e di Borgo a Mozzano. Il progetto è stato approvato dall’Amm.ne Provinciale di Lucca con Determina Dirig. n. 1698 del 13/11/98 (relativamente alla L. 3267 del 31/12/23 inerente il “Vincolo idrogeologico”) e quindi con delibera C.C. n. 5/99 del 11/06/99 del Comune di Pescaglia e con la Delibera C.C. del Comune di Borgo a Mozzano n. 1/99 del 9/06/99.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali (art. 7 della L. 1497/1939, oggi art. 151 del D. Lgs. n. 490 del 29/10/99) il rinnovo dell’autorizzazione ai sensi dell’art. 151 del D.L. n. 490 è stato rilasciato con delib. n. 26/03 del 9/06/03 dal Comune di Borgo a Mozzano e con delibera n. 7 del 18/6/03 dal Comune di Pescaglia. L’istruttoria inviata da entrambi i comuni interessati al Min. dell’Ambiente per il controllo del combinato disposto dalle LL. 431/85 e 349/86 ha iniziato a decorrere dal 19/6/03 come comunicato dallo stesso Ministero (lettere prot. DT/2003/ 05121 e 05122), decorsi 60 giorni senza ulteriori comunicazioni né richieste di integrazioni da tale Ente, in

base al cosiddetto "silenzio assenso" a partire dal 19/8/03 è da ritenersi operativa l'autorizzazione alla prosecuzione dell'attività.

*Ubicazione:* loc. Villa a Roggio (Pescaglia)

*Estensione:*

Area complessiva compresa nel PRAE	897.840 mq
Zone industriali speciali connesse alle attività estrattive	40.080 mq
Area estrattiva (porzione orientale, in Comune di Pescaglia)	427.000 mq
Area estrattiva (porzione settentrionale, in Comune di Borgo a Mozzano)	65.500 mq
Area a disposizione per la realizzazione pista di arroccamento lato W:	55.800 mq

*Litologia:* calcare selcifero, radiolariti ("diaspri"), calcare "maiolica"

*Impianti:* siti in loc. Villa a Roggio (Pescaglia)

*Produzione media giornaliera:* 2.200 mc

#### **4.2 DITTA: MA.CO CAVE SRL LOC. VENDOIA (ATTUALE PROP. FASSA BORTOLO)**

*Ubicazione:* Località Vendolia, 55023 – Borgo a Mozzano frazione Valdottavo (Lucca) – tel. 0583-835155.

*Estremi di autorizzazione:* autorizzazione n. 1/98 del 20.11.1998 rinnovata con Atto Unico n. 132 del 18.11.2011 dello Sportello Unico Attività Produttive.

La cava, in attività da diversi anni, è finalizzata alla produzione di materiali inerti, in prevalenza da destinare ad impianti di frantumazione esterni (calcari), ed in maggior misura da utilizzare tal quali come materiali destinati a riempimenti, sottofondi e rilevati in genere (diaspri).

L'area risulta compresa nel Foglio 105, quadrante IV della "Carta delle Cave e dei Bacini Estrattivi del settore I" con la sigla "504-A-12 (mac).CEA 1".

*Estensione:* - superficie totale dell'area estrattiva, in pianta: 116.000 mq

*Litologia:* - calcare selcifero (sarà estratto in minima parte solo nelle fasi finali dell'attività), radiolariti ("diaspri"), calcare "maiolica"

*Produzione giornaliera:* circa 2000 mc/giorno (dato 2012).

#### 4.3 DITTA: TONARELLI S.P.A.

*Ubicazione:* Loc. Socciglia – 55023 - Borgo a Mozzano (LU) – tel. 0583-838333.

*Estremi di autorizzazione:* Cava compresa nel Foglio 105, quadrante IV della “Carta delle Cave e dei Bacini Estrattivi del settore I” della Regione Toscana. L’area ricade nel territorio comunale di Borgo a Mozzano ed è individuata con la sigla 504 - C - 12 (mac) - CEA 3.

Il progetto è stato approvato con delibera C.C. del Comune di Borgo a Mozzano n. 2/99 del 29/11/99 e ha durata pari a 20 anni.

*Estensione:* 190.000 mq

*Produzione:* 1.500 mc/giorno

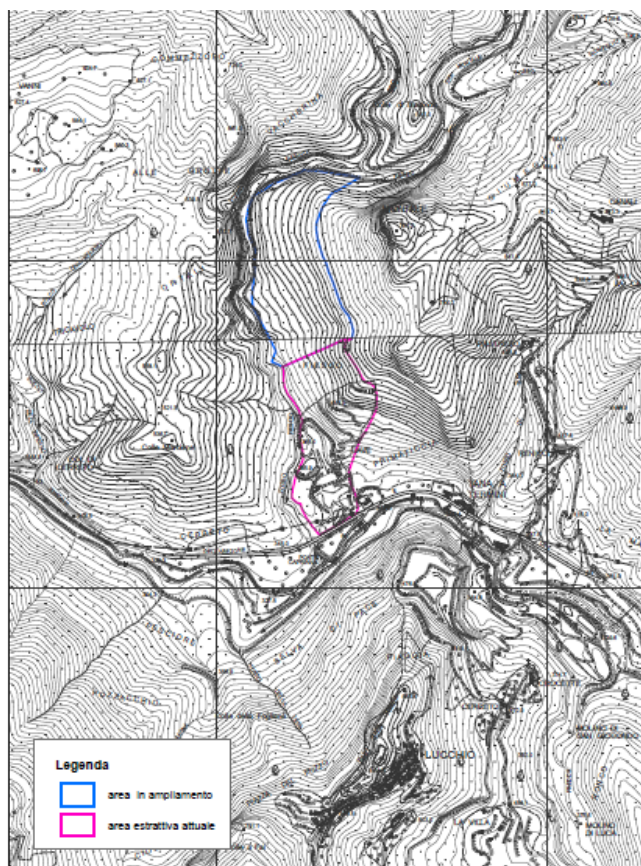


*impianti cava Tonarelli*



#### 4.4 DITTA: ANTICA CAVA BORGOGNONI

Via del Brennero, 11 – 55050 – Isola Bagni di Lucca, Lucca (Località Tana a Termini).



Estratto dalla cartografia tecnica regionale in scala 1:10.000: sezioni 251090 e 251130

*Ubicazione:* la cava si trova nel comune di Bagni di Lucca, in località Tana a Termini, in destra orografica del Torrente Lima e in sinistra del Fosso Fiescio, nel versante sud-ovest del M. Montale (766 M).

E' identificata con il codice 502- I – 12 al quadrante 97 II.

L'esposizione è a Sud-Sud Ovest.

I riferimenti cartografici sono:

- Foglio I.G.M. in scala 1:100.000 n. 97 (San Marcello Pistoiese), quadrante II, tavoletta SW (San Marcello Pistoiese);
- Quadrante I.G.M. in scala 1:50.000 n. 251 "Porretta Terme";
- Carta Tecnica della Provincia di Pistoia in scala 1:10.000 sezione n. 251 130 (Lucchio);
- Coordinate centro cava sono 1 637 800 e 4 878 500.

E' nata nel 1959 quando il Sig. Borgognoni Primo ottenne dal Corpo Forestale di Lucca la 1° Autorizzazione ad aprire una cava in Loc. Isola, denominata "Primaticcia", nel comune di Bagni di Lucca, lungo la S.S. n. 12 al km 64.

Con il passare degli anni la cava si è ampliata, attrezzata e organizzata, incrementando sempre più la produzione di materiali inerti.

*Estremi autorizzativi:* il piano di coltivazione è stato autorizzato con decisione Dirigenziale del 20/05/2000 del comune di Bagni di Lucca con scadenza il 20/05/2020.

Autorizzazione sul vincolo paesaggistico di cui all'art. 146, D.Lgs 41/2004, rilasciata dal Comune di Bagni di Lucca il 31.12.99 n. 81/99. Richiesta di nuova autorizzazione, pratica n. 1589/119/08 SUAP di Bagni di Lucca a seguito richiesta del 07/07/05 da parte dell'azienda. Inizio istruttoria del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio in data 19.07.2005 con silenzio assenso.

Autorizzazione sul vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 3267/23, rilasciata con determinazione dirigenziale n. 261 del 5.4.2000 dall'Amministrazione Provinciale di Lucca, Direzione Centrale Agricoltura e Foreste.

Parere favorevole dell'ARPAT di Lucca del 12.04.2000 n. 3012 relativo all'impatto acustico.

Autorizzazione allo scarico in acque superficiali dei reflui industriali, Prot. N°12560 dello 07/06/03.

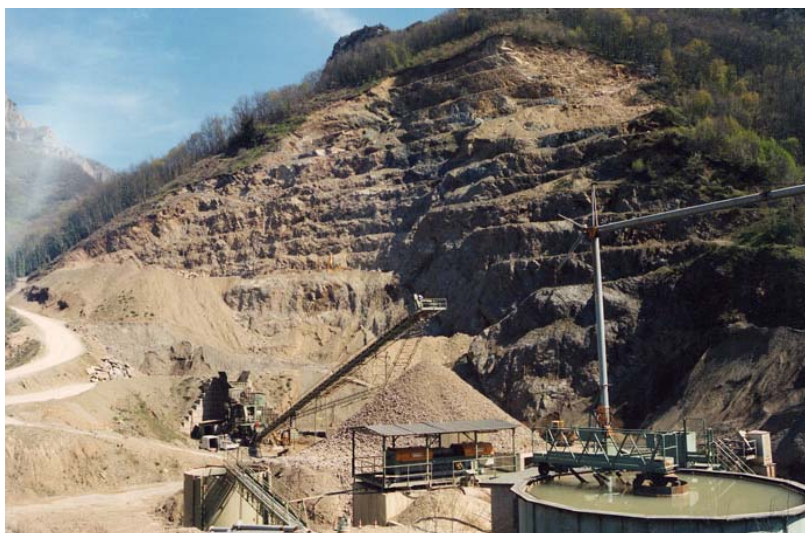
Autorizzazione per scarichi in sottosuolo, Prot. N°13221 dello 07/06/03.

L'Autorizzazione allo scarico delle acque reflue ai sensi del D.Lgs 152/06: pratica SUAP n. 13777/73/06.

*Litologia:* calcare selcifero di colore grigio scuro.

*Estensione:* 23,26 ha.

*Potenzialità di estrazione:* 2.000.000 mc.

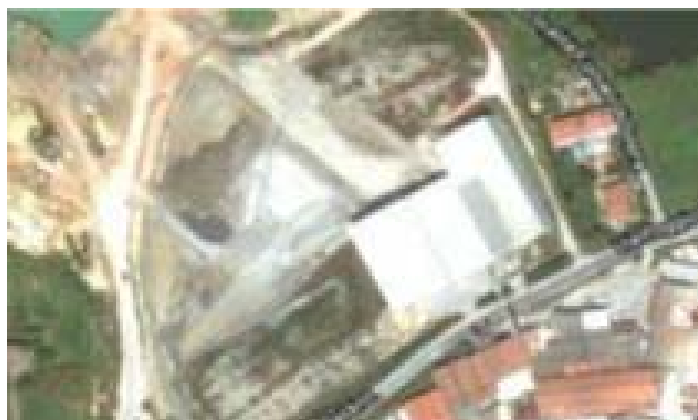






#### 4.5 DITTA: NUOVA LAM SRL

*Ubicazione:* Via delle Fornaci, 35 – 55011 – Marginone – Lucca



La ditta produce laterizi isolanti ad alte prestazioni e dispone di cave autorizzate all'accettazione di terre da scavo e finalizzate al recupero ambientale delle aree già sfruttate.

Fa parte del progetto la cava Marginone nel Comune di Altopascio individuata con il codice 501 – IV 4 al quadrante 105 III-IV delle aree di risorsa in Provincia di Lucca.

La cava è ubicata nella omonima località del comune di Altopascio, via delle Fornaci n. 35 e dista circa 3,5km dall'uscita di Altopascio dell'Autostrada A11. Trattasi di una cava di argilla in cratere attrezzata per ricevere anche grandi quantitativi di materiali non inquinati.

*Estremi autorizzativi:* il progetto di coltivazione, approvato ai sensi della L.R. 78/98 dal Comune di Altopascio in data 7.7.2001 per una durata di 12 anni, è in scadenza nel luglio del 2013. Il progetto di ripristino della Cava è, attualmente – dicembre 2012 - in fase di rinnovo. La prevista conferenza dei servizi si terrà il 7.12.2012. Stante le attuali autorizzazioni, la cava può ricevere

terre e rocce da scavo classificate come rifiuto ai sensi del D.M. 161 del 2012 o dall'art. 186 del D.Lgs 152/2006.

*Capacità:* il sito costituito da un cratere di argilla può ricevere a colmamento un volume di 1,5 milioni di metri cubi di terreno non compattato.

## 5 IMPIANTI DI RICICLAGGIO E PRODUZIONE INERTI

### 5.1 DITTA: DEL DEBBIO S.P.A. - IMPIANTO DI RICICLAGGIO MATERIALI INERTI E PRODUZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO

*Ubicazione:* Via del Brennero – 55014 - Loc. La Fraga – Marlia (Comune di Capannori - LU)

*Estensione:*

stoccaggio inerti di varia natura	31.800 mq
impianto per il riciclaggio	1.000 mq
impianto produzione conglomerato bituminoso	1.000 mq
totale dell'impianto	43.500 mq

*Produzione:*

materiale riciclato	220 t/ora
conglomerato bituminoso	120 t/ora

*Impianti:*

- impianto di riciclaggio inerti, per la produzione di materiale avente le caratteristiche di portata necessaria per la realizzazione di riempimenti di varia natura che altrimenti dovrebbero essere reperiti presso le cave.
- impianto di conglomerato bituminoso per produzione sia dei conglomerati tradizionali che, grazie all'utilizzo dei bitumi modificati, dei nuovi conglomerati drenanti e a pigmento naturale
- laboratorio di analisi conglomerato bituminoso, per il controllo della produzione e sua certificazione
- impianto per recupero scarifica stradale e sua riutilizzo nella produzione
- impianto spruzzatura polimeri all'interno mescolatore, per conferire particolari caratteristiche meccaniche al conglomerato

*Materiali stoccati:*

- graniglia 6-8 mm 400mc
- restrellato di cava 300 mc
- pietrisco 8-12 mm 3.000mc
- pietrisco 12-22 mm 3.000mc
- pietrisco 22-32 mm 1.800mc
- sabbia lavata 9.000mc
- sabbia asciutta 200mc

- inerti 40-70mm 800 mc
- riempimento riciclato 0-140mm 3.000mc
- stabilizzato riciclato 0-40mm 100mc

## 5.2 DITTA: PUCETTI SPA – IMPIANTI DI FRANTUMAZIONE E PRODUZIONE CONGLOMERATI BITUMINOSI E INERTI

*Ubicazione:* Fraz. Monte S. Quirico –Via Prov Morianese Loc. Boscaccio, (Comune di Lucca)

*Estensione:*

aree stoccaggio pietrame di cava	30.000 mq
aree stoccaggio inerti a varia pezzatura	25.000 mq
impianti di lavaggio, frantumazione, produzione inerti per cls	2.200 mq
complessiva	60.000 mq

*Impianto frantumazione inerti:*

da riciclato	60 t/h
da cava	120 t/h
totale	180 t/ora

*Materiali stoccati:*

- Sabbia 0-5
- Stabilizzato
- Pietrisco:
  - 8-12
  - 12-22
  - 22-32
  - 40-70

### **5.3 DITTA: VARIA COSTRUZIONI SPA - IMPIANTI DI FRANTUMAZIONE E PRODUZIONE CONGLOMERATI BITUMINOSI E INERTI**

*Ubicazione:* Fraz. Monte S. Quirico – (LU) – Via Prov Morianese Loc. Montebonelli, (Comune di Lucca)

*Estensione:* 15.000 mq, comprendente aree stoccaggio pietrame di cava e di inerti a varia pezzatura

*Impianti:*

- Per congl. bituminosi: impianto tipo Rocchietti automatizzato, per produzione tutti i tipi di conglomerato bituminoso, bitumi modificato, tradizionali e di riciclaggio scarifiche bituminose – cert. qualità IT00/0171 Norma ISO 9001/UNI EN SO 9001- Ed. 2000 del 12/05/2000. Produzione giornaliera 150/180 t/ora.
- impianto frantumaz. inerti - produz. media 200.000 t/anno
  - Sabbia 0-4
  - Graniglia 4-8
  - Pietrisco 8—12 e 12-22

## 6 IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERRE INQUINATE

In relazione alle attività di scavo e trattamento delle terre, potrà essere necessario conferire i materiali a impianti di trattamento al fine di renderli idonei per il riutilizzo sia come terreno vegetale sia come terre per rilevati stradali.

A seguito di opportuni contatti con gli operatori della zona di riferimento, a tale scopo è stata individuata la ditta:

Impresa FORTI, via Umberto Forti, 12, Polo di Attività Montacchiello, 56121 Pisa – tel. 050-989532 - 050-9656079, iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali a varia categoria tra cui anche la gestione e il trasporto di rifiuti pericolosi e non.

## 7 IMPIANTI DI DISCARICA

Al fine di fornire un quadro completo delle possibilità di gestione delle terre e qualora si ravvisasse la possibilità di conferire a discarica dei materiali provenienti dagli scavi, si riporta qui di seguito l'elenco degli impianti di gestione dei rifiuti operanti in regime di autorizzazione o comunicazione ai sensi della vigente normativa presenti nel territorio di Lucca.

Tra questi, è stata individuata, soprattutto in relazione alla distanza dai cantieri, la ditta:

SE.VER.A – SERCHIO VERDE AMBIENTE SPA – COMUNE DI MOLAZZANA – LOCALITA' SELVE CASTELLANE, 1, che tratta i rifiuti non pericolosi.

*Estremi autorizzativi:* Autorizzazione Integrata Ambientale – (art. 5 D.Lgs 59/05 – n. 94 del 15.07.2009 che modifica il n. 50 del 22.4.2008, in scadenza 14.7.2014.

### Impianti di Gestione Rifiuti della Toscana - Provincia di Lucca

Ragione Sociale (Intestatario Atto)	Comune	Indirizzo	Tipologia impianto
(SE.VER.A.) SERCHIO VERDE AMBIENTE S.P.A.	MOLAZZANA	LOCALITA SELVE CASTELLANE 1	Discarica (DISCARICA RIFIUTI NON PERICOLOSI)
AGECO DUE - S.P.A.	CAPANNORI	LOCALITA SALANETTI - LUNATA LAMMARI	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
ALTEMURA GIOVANNI & C. - S.R.L.	CAMAIORE	VIA PROVINCIALE, 55041 LOC.TIMOTO	Stoccaggio Provvisorio (MESSA IN RISERVA GENERICO)
AUTODEMOLIZIONI RAIMONDO MASSIMILIANO	CAPANNORI	VIA BRENNERO 28, 55014 LA FRAGA MARLIA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)

## Progetto Preliminare

BARSOTTELLI AUTOTRASPORTI E SCAVI DI BARSOTTELLI ANDREA	CAMAIORE	VIA BUCINE 4/A, 55041	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
BARTOLINI E C. - S.N.C.	VIAREGGIO	VIA MONTRAMITO 80	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
BRUGNANO CALOGERO	MASSAROSA	VIA GUADO (ARTIGIANI) 331 33 PIANO DEL QUERCIONE	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
CARTIERA LUCCHESE - S.P.A.	BORGO A MOZZANO	VIA LUDOVICA, 55020 DIECIMO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
CARTIERA LUCCHESE - S.P.A.	PORCARI	VIA CIARPI 77, 55016	Recupero (RECUPERO PROC ORDINARIA)
CARTIERA LUCCHESI LEONELLO - S.R.L.	CAPANNORI	VIA DEL FANUCCHI 21/23 MARLIA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
CARTIERA PONTE D'ORO ANSALCARTA S.R.L.	VILLA BASILICA	VIA DELLE CARTIERE 272, 55019 PRACANDO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
CO.IM.E. S.R.L.	CASTELNUOVO DI GARFAGNANA	VIA PROVINCIALE PER ARNI, 55032	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
COOPERATIVA AGRO-TURISTICA- FORESTALE VAL DI LIMA	BAGNI DI LUCCA	, 55021 FABBRICHE DI CASABASCIANA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
DEL DEBBIO - S.P.A.	CAPANNORI	LA FRAGA, 55014 MARLIA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
DI LELIO PIETRO & C. S.N.C. DI DI LELIO LUCIANO	PIETRASANTA	VIA AURELIA NORD 106	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
DITTA RINALDI DI RINALDI CLAUDIO & C. S.N.C.	ALTOPASCIO	VIA TORRE SALESE 28 SPIANATE	Recupero (RECUPERO PROC ORDINARIA)
ERSU S.P.A.	PIETRASANTA	, 55045 FALASCAIA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
ERSU S.P.A.	SERAVEZZA	VIA CIOCCHIE, 55047	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
ETRURIA STAR PRODUCTS DI BARTOLOMEI GIAN PAOLO	CAPANNORI	VIA DOGANA 1 CASTELVECCHIO DI COMPITO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
F.LLI DI PIAZZA S.N.C. - DI DI PIAZZA SIMONE, FABRIZIO E C.	CAPANNORI	VIA SANT'ANTONIO 28 LAPPATO	Stoccaggio Provvisorio (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
FRATELLI TURICCHI - S.R.L.	BARGA	VIA PEDONE, 55051 PONTE ALL'ANIA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
GAI GIOVANNI E C. S.N.C.	CASTELNUOVO DI GARFAGNANA	LOCALITA' ROCCALBERTI GRAGNANELLA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
GAM PLAST DI GALLELLO SAVERIO	MASSAROSA	VIA DEI FILARACCI 155, 55054	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
GENOVALI VITTORIO SRL	MASSAROSA	VIA DEL BRENTINO 413	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
GENOVALI VITTORIO SRL	VIAREGGIO	VIA DELLA GRONDA 373	Stoccaggio Provvisorio (MESSA IN RISERVA)

			GENERICO)
INDUSTRIA PLASTICA CARTONI E AFFINI S.P.A. O PIU' BREVEMENTE I.P.C.A. SPA	ALTOPASCIO	VIA CARMIGNANI 32 SPIANATE	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
LA COMETA SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE	LUCCA	VIA PER SANT'ALESSIO 1743 GRATTA	Stoccaggio Provvisorio (MESSA IN RISERVA GENERICO)
LUCCA INERTI SRL	LUCCA	LOCALITA BOZZACCIO - SAN PIETRO A VICO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
MARCONI NEVIO	ALTOPASCIO	LOCALITA CASACCIA - BADIA POZZEVERI 5	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
MATTEUCCI SAURO	CAMAIORE	LOCALITA FONTEBELLO - NOCCHI	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
METALCHEM BERTELLI S.R.L.	PORCARI	VIA CIARPI 6	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
NUOVA CARTIERA DELLA TOSCANA S.R.L.	VILLA BASILICA	VIA DELLE CARTIERE 25 BOTTICINO PONTE A VILLA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
NUOVA COSMAVE - S.P.A.	MASSAROSA	VIA DEL BRENTINO 476, 55054 CAVA 1	Discarica (DISCARICA IN GESTIONE POST CHIUSURA)
NUOVA LAM - S.R.L.	ALTOPASCIO	LOCALITA FORNACI 35 MARGINONE	Recupero (RECUPERO PROC ORDINARIA)
PARDINI S.R.L.	PIAZZA AL SERCHIO	VIA DI VERGAIA, 55035 PETROGNANO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
PARDINI S.R.L.	PIAZZA AL SERCHIO	VIA DI VERGAIA, 55035 PETROGNANO	Trattamento RAAE (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
POLIRAMA S.R.L.	LUCCA	VIA PROVINCIALE ROMANA 2033, 55100 ANTRACCOLI	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
PROVINCIA DI LUCCA	PORCARI	LOCALITA CASA DEL LUPO	Stoccaggio Provvisorio (DEPOSITO PRELIMINARE)
QUINTAVALLE BRUNO & FRATELLI - SNC	SERAVEZZA	VIA OLMI - PUNTONE, 55046 QUERCETA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
R.C.S. S.R.L.	LUCCA	VIA DELLA POLVERIERA 974, 55100 MONTUOLO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
SABBATINI CARTA DI SABBATINI UBERT & C. - S.A.S.	CAPANNORI	VIA DEL COLLE 42 SAN GENNARO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
SAN GINESE RECUPERI SRL	CAPANNORI	VIA DEI PISTOI	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
SEA RISORSE S.P.A	VIAREGGIO	VIA DEGLI ACERI 20, 55049	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
SERVIZI INDUSTRIA S.R.L.	MASSAROSA	VIA BRENTINO 476, 55054	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
SISTEMA AMBIENTE S.P.A.	BORGO A MOZZANO	VIA LODOVICA, 55023	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)



## Progetto Preliminare

SISTEMA AMBIENTE S.P.A.	LUCCA	VIA DUCCESCHI, 55100 S.ANGELO IN CAMPO/NAVE	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
STE.MAR S.R.L.	PESCAGLIA	VIA PROVINCIALE DI DIECIMO GEL SNC, 55064	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
TUCCORI GIANFRANCO	CAPANNORI	VIA DELLE PIASTRE GUAMO	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
VALFREDDANA RECUPERI SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA	CAPANNORI	VIA SALANETTI 17, 55012 LUNATA	Stoccaggio Provvisorio (DEPOSITO PRELIMINARE)
VALFREDDANA RECUPERI SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA	CAPANNORI	VIA SALANETTI 17, 55012 LUNATA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
VALLE S.R.L.	GALLICANO	55027 ZINEPRI	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
VARIA VERSILIA AMBIENTE S.R.L. OPPURE: V.V.A. S.R.L.	PIETRASANTA	VIA PONTE NUOVO 13 TRAVERSAGNA	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
VERDEAZZURRO S.P.A.	GALLICANO	LOCALITA ZINEPRI, 55027	CDR (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)
VERSILIA ROTTAMI - S.R.L.	CAMAIORE	VIA BOCCHETTE 4 CAPEZZANO PIANORE	Recupero (RECUPERO PROC SEMPLIFICATA)

## 8 SITI DI CAVE DISMESSE

In un ambito sufficientemente esteso riferito alle aree interessate dai tracciati stradali in progetto, sono stati individuati i siti estrattivi dismessi che, per completezza di informazioni, si riportano qui di seguito e che potrebbero essere oggetto di recupero ambientale da parte degli Enti preposti.

Questa analisi è stata inizialmente basata sull'esame della documentazione aerofotografica, successivamente completata con informazioni ricavabili direttamente sul posto e attraverso contatti con gli operatori del settore.

### 8.1 CAVA ALLE CASCINE

Descrizione ambientale	Provincia	Comune	Località
	Cava doppia di versante. Si rileva la presenza di specie vegetali quali Lecceta con Pino Marittimo, Orniello, Erica e Ginestra. Non si rilevano centri abitati nelle vicinanze. Le caratteristiche del sito suggeriscono una riqualificazione a <i>fini naturalistici</i> .	Lucca	Lucca
Estensione		Capacità stimata	
28.500 mq		170.000 mc	
Coordinate			
X		Y	
1609888		4854360	





## 8.2 CAVE DI BALBANO

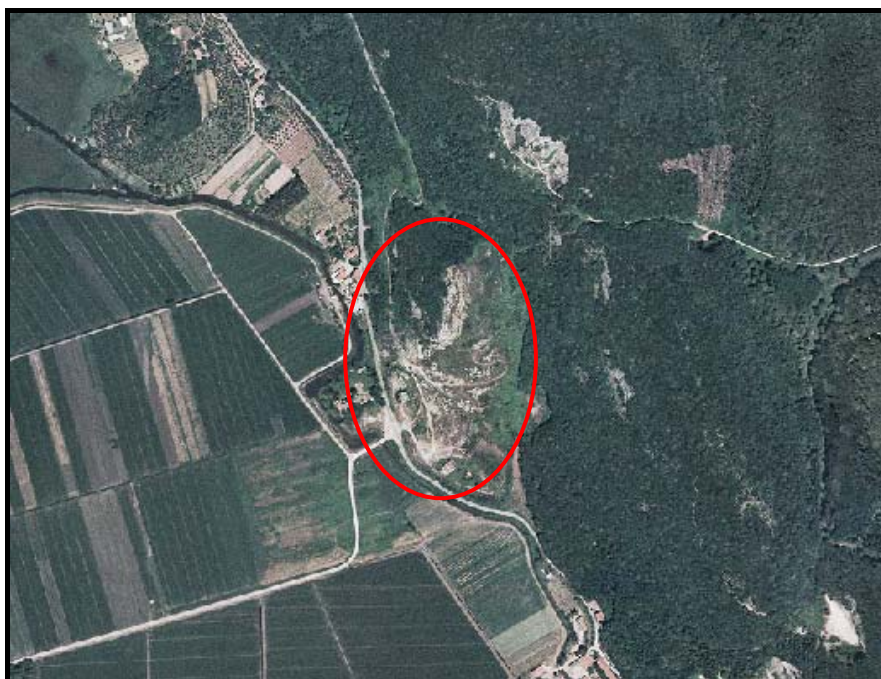
<p align="center"><b>Descrizione ambientale</b></p> <p>Cava di versante in attività.          Estremi di autorizzazione: Atto SUAP n 172/2000 e n. 92/2001 per ripristino ambientale          La società è autorizzata al conferimento di 140.000 mc di rifiuti speciali non pericolosi in virtù dell'Aut. Prov.le n. 120 del 24.04.2003</p>	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	
	Lucca	Lucca	Batano	
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità</b>	
	<i>100.000 mq</i>		<i>140.000 mc</i>	
	<b>Coordinate</b>			
	<i>X</i>		<i>Y</i>	
	1611047		4854048	





### 8.3 CAVA BORGOGNE

<b>Descrizione ambientale</b> Cava di versante dimessa da oltre 20 anni. Presenta una vegetazione molto sviluppata e non si presta quindi a nessun intervento.	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
	Lucca	Lucca	Borgagne
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità stimata</b>
	45.500 mq		-
	<b>Coordinate</b>		
	X		Y
	1610078		4853442



**8.4 CAVA CASA PIANACCE**

<b>Descrizione ambientale</b> Cava di versante. Si rileva la presenza di specie vegetali quali il Leccio, l'Orniello, il Carpinonero, la Ginestra e il Pioppo tremulo. In area sono presenti nidi di Gheppio. Non si rilevano centri abitati nelle vicinanze. Le caratteristiche del sito suggeriscono una riqualificazione a <i>fini naturalistici</i> .	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	
	Lucca	Lucca	Alle Pianacce	
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità stimata</b>	
	20.000 mq		60.000 mc	
	<b>Coordinate</b>			
	X		Y	
	1621252		4865292	





**8.5 CAVA CASE ROSSE**

<b>Descrizione ambientale</b> Cava di versante dismessa da oltre 20 anni. Si osserva la presenza di specie quali il gruccione, il gheppio ed il passero solitario. La vegetazione è molto sviluppata. A parte il piazzale d'ingresso non si rilevano zone su cui intervenire.	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
	Lucca	Lucca	Case Rosse
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità stimata</b>
	18.800 mq		-
	<b>Coordinate</b>		
	X		Y
	1610562		4852869



## 8.6 CAVA DEL LEGNAIO

<b>Descrizione ambientale</b> Cava di monte dismessa con presenza di rottami e rifiuti. Poca vegetazione a causa aridità. Il sito si presta ottimamente a una riqualificazione a <i>fini naturalistici</i> .	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
	Pisa	Vecchiano	Monte Legnaio
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità stimata</b>
	90.000 mq		1.000.000 mc
	<b>Coordinate</b>		
	X		Y
	1610510		4851041





**8.7 CAVA QUIESA**

<b>Descrizione ambientale</b> Cava di versante. Vegetazione persistente di bosco di Leccio quasi puro serico. Le caratteristiche del sito suggeriscono una riqualificazione a <i>fini naturalistici</i> .	<b>Provincia</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
	Lucca	Lucca	Quiesa
	<b>Estensione</b>		<b>Capacità stimata</b>
	69.650 mq		400.000 mc
	<b>Coordinate</b>		
	X		Y
	1612300		4852869





L'ubicazione dei siti di cava e degli impianti di riciclaggio è riportata nell'elaborato "Carta dei siti di cava e deposito" in scala 1:40000 (T00GE00CANCD01A).