Ing. Marco Righini
Via Privata Argiroffo 12/9
16043 Chiavari GE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Rinnovo attività di recupero rifiuti non pericolosi
in quantitativi superiori alle 10 ton / giorno
e ricadente nel SIC del Fiume Entella

Committente
Alcione Materiali Edili e Riciclaggio S.r.l.
Via Piani Nuovi 2 A
16042 Carasco GE

Chiavari, luglio 2014

SOMMARIO

1. Premessa. ... 3
Definizione del "momento zero". ... 3
Individuazione del "do nothing" ... 4
Giustificazione dell'opera. ... 4
Possibili alternative di sito o tecnologiche. ... 4
Ambito territoriale ... 5
Limiti operativi spaziali e temporali. ... 6
2. Quadro di riferimento programmatico. ... 7
3. Quadro di riferimento progettuale. ... 8
4. Quadro di riferimento ambientale. ... 10
5. Stima finale impatti. ... 12
6. Breve sintesi e conclusioni. ... 14

ELENCO ALLEGATI

Indice File	Descrizione	AUA
01	Comunicazione di rinnovo attività recupero rifiuti	X
02	Relazione tecnica con planimetria	X
02 A-B-C	Schede tecniche principali attrezzature utilizzate	X
03	Cartografia vincoli e pozzi	X
04	Valutazione impatto acustico	X
05	Relazione idraulica	
06	Valutazione di incidenza	

Nella colonna "AUA" sono indicati i file già in possesso di Comune e Provincia in quanto allegati alla richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale.

1. Premessa.

L'impresa Alcione Materiali Edili e Riciclaggio S.r.l. svolge ormai da quattordici anni l'attività di messa in riserva e recupero di rifiuti in forma semplificata nel proprio insediamento di Carasco via Piani Nuovi 2A.
Dalla prima comunicazione di inizio attività ad oggi, sostanzialmente l'attività è rimasta sempre la stessa e ricade ora nell'obbligo di richiedere la VIA poiché supera i limiti quantitativi giornalieri di rifiuti recuperati previsti dalla norma regionale (prima il limite era 100 ton al giorno, mentre ora, conformemente al Dlgs 152/06, è di 10 ton al giorno: si veda a tal proposito anche la nota del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria PG/2009/161748 del 10/11/2009 class/fasc 2009/G13.17.3/4).

L'attività può essere brevemente inquadrata come segue:

- messa in riserva di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata (attività che non ricade in VIA) costituiti da detriti, terra, asfalto, legno e altri;
- recupero per la produzione di materie prime secondarie mediante attività di vagliatura e selezione da rifiuti costituiti da detriti e asfalto (attività che ricade in VIA perché superiore alle 10 ton / g e perché l'impianto ricade nel SIC IT1332717).

L'impresa è inoltre già in possesso delle seguenti autorizzazioni:

- emissioni in atmosfera (sia per quanto riguarda l'attività di recupero rifiuti che per quanto riguarda l'attività di stoccaggio e movimentazione di sabbia e simili);
- scarico delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento dell'area adibita allo stoccaggio e lavorazione dei rifiuti;
- valutazione di impatto acustico;
- ovviamente iscrizione nel registro provinciale delle imprese che effettuano operazioni di recupero rifiuti della provincia di Genova.

Si noti inoltre che, essendo in scadenza l'autorizzazione allo scarico, l'impresa ha provveduto a richiedere l'AUA per le autorizzazioni sopra citate e che la documentazione allegata al presente SIA prende in esame l'attività svolta dal committente per intero, quindi tratta anche aspetti diversi da quelli che la fanno ricadere in VIA: ad esempio, vengono considerate tutte le emissioni prodotte dall'attività e quindi sia quelle derivanti dall'attività di recupero rifiuti, sia quelle derivanti dall'attività di movimentazione e stoccaggio di sabbia e ghiaia.

Definizione del "momento zero".

Nel nostro caso la definizione del "momento zero" non è di facile individuazione in quanto, come già spiegato, non si tratta di un nuovo intervento che va a modificare un ambiente naturale, ma si tratta di un'attività in essere già da diverso tempo che deve essere valutata in quanto prima non ricadeva in obbligo di VIA.
Quindi, se per "momento zero" intendiamo lo stato attuale, si osserva che non verranno apportate modifiche all'ambiente in seguito alla richiesta di rinnovo dell'attività che è necessaria perché è in scadenza; se invece come "momento zero" si deve intendere la condizione preesistente all'insediamento dell'attività, e quindi

deve essere fatta una valutazione a posteriori, va osservato che in tutta la zona era presente la tipica vegetazione di sponda degli ambienti in prossimità dei corsi d'acqua, successivamente l'uomo ha cominciato a insediarsi in tali ambienti e a trasformarli a suo favore per lo svolgimento di pratiche agricole e di allevamento. La situazione era tale fino a qualche decennio fa sul sito in oggetto ed è tuttora così per alcune zone limitrofe.
La differenza sostanziale tra l'ambiente naturale o semi-naturale preesistente all'insediamento è in buona parte data dalla pavimentazione in cemento dell'area in cui sono svolte le operazioni di recupero rifiuti (si noti però che la pavimentazione dovrebbe essere presente anche se venissero svolte attività di sola messa in riserva e quindi non ricadenti in VIA).
Va anche osservato che l'aumento di superficie impermeabile è stato compensato dal punto di vista idraulico con l'introduzione di vasche di laminazione delle acque piovane.

Individuazione del "do nothing"
Si ritiene che l'evoluzione dei sistemi ambientali in assenza delle attività di recupero rifiuti non sarebbe diversa in quanto la zona è classificata come agricola-produttiva, e quindi, anche se l'attività cessasse, la zona verrebbe adibita a qualcosa di diverso, ma non sarebbe certamente riconvertita all'ambiente naturale preesistente.

Giustificazione dell'opera.
Trattandosi di attività già in essere, è difficile trovare giustificazioni per la stessa se non quelle ovvie, ma non certo banali di fornire lavoro e quindi sostentamento a diverse persone.
Infatti, pur essendo l'attività essenzialmente a conduzione familiare, occupa quattro persone.
Si possono poi aggiungere anche altri aspetti non meno importanti quali:

- il servizio offerto a numerose imprese edili che possono conferire i propri rifiuti senza dover compiere lunghi viaggi fino in discarica o ad altri impianti di recupero;
- il recupero di rifiuti altrimenti destinati a discarica o a riempimenti, anche fuori regione, con aggravio di costi e di inquinamento dovuto al traffico dei mezzi;
- l'ottimizzazione e la razionalizzazione dei viaggi di quei rifiuti che sono solo stoccati per essere avviati ad altri impianti di recupero.

Possibili alternative di sito o tecnologiche.
Si ritiene che non siano possibili alternative di sito quanto tali considerazioni avrebbero senso se l'attività dovesse ancora essere avviata. In ogni caso, essendo l'insediamento facilmente raggiungibile e baricentrico rispetto alla Valfontanabuona e alla costa, non sarebbe una scelta conveniente il suo spostamento in una zona più interna.
Per quanto riguarda alternative tecnologiche si osserva che le attrezzature utilizzate dall'impresa sono relativamente nuove e con tecnologia ormai utilizzata da diversi anni in tale settore.
Inoltre, sono pienamente rispondenti a quanto richiesto dalla norma di settore (DM 05/02/1998) per la produzione di MPS da rifiuti di costruzione e demolizione *"messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la*

produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione" e da asfalto *"produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione".*
Per tali motivi, si ritiene che, anche volendo cambiare attrezzature, bisognerebbe comunque utilizzarne di analoghe.

Ambito territoriale

Come accennato in precedenza, l'attività è situata sulla sponda destra del Torrente Lavagna, circa 300 m a monte rispetto alla confluenza con il Torrente Graveglia.
Nelle immediate vicinanze del sito sono presenti alcune civili abitazioni, orti, attività artigianali e spazi ricreativo-turistici (campo da calcio, da tennis e più a monte, in posizione non visibile, pista di kart e campeggio).
Le frazioni del comune di Carasco più vicine sono:

- a nord: San Quirico
- a est: Paggi
- a sud: Rivarola
- a sud-est: Graveglia

Per maggior chiarezza, si riportano tali informazioni sulla seguente foto aerea.



Limiti operativi spaziali e temporali.

I limiti operativi temporali dell'opera sono indeterminati in quanto l'attività proseguirà per un tempo indefinito fino a che le condizioni di mercato la renderanno economicamente vantaggiosa.

Dal punto di vista spaziale, i limiti sono già definiti: si veda a tal proposito la planimetria allegata alle varie relazioni tecniche.

Si noti comunque che la superficie occupata dall'attività non è molto estesa e che, almeno da livello della strada (sia via Piani Nuovi che la strada provinciale sull'altra sponda del torrente Lavagna) la stessa non è facilmente visibile in quanto schermata da vegetazione.

2. Quadro di riferimento programmatico.

Lo studio dei vincoli presenti sull'area è riportato nelle relazioni tecniche allegate al presente Studio e alla richiesta di AUA necessaria per la prosecuzione dell'attività.

Ad integrazione della si riporta anche la seguente foto tratta da www.liguriavincoli.it dalla quale si rileva che nelle immediate vicinanze del sito non sono cartografati i vincoli riportati in legenda.

Carta dei Vincoli (Ortofoto)



3. Quadro di riferimento progettuale.

Per la descrizione dettagliata delle attività svolte dall'impresa che sono in fase di rinnovo presso i competenti uffici della Provincia di Genova, si rimanda alla comunicazione di rinnovo dell'attività di recupero rifiuti ed alla relativa relazione tecnica allegate alla presente.

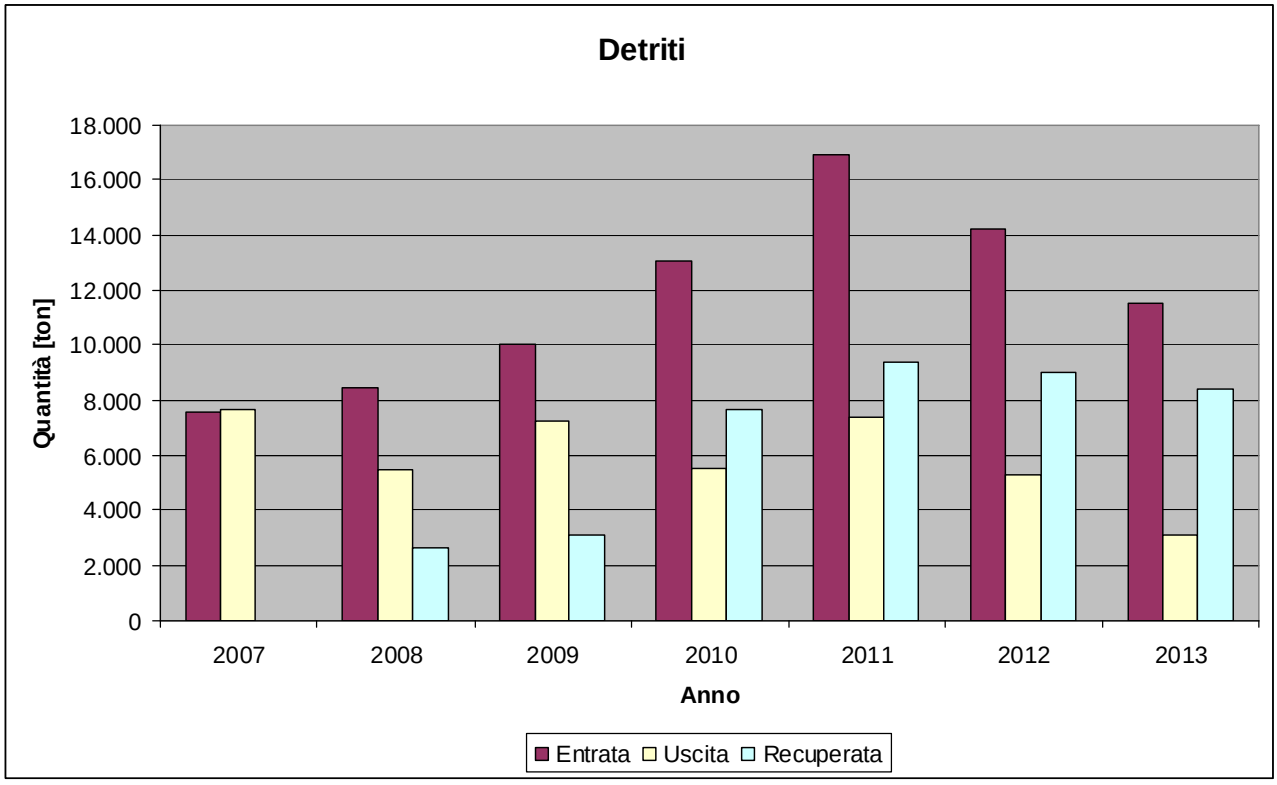
Come già ricordato in precedenza, l'attività è esistente e non sono previste opere di alcun genere rispetto a quelle già presenti che consentono lo svolgimento della stessa.

Il bacino di utenza interessato dall'opera è grossomodo identificabile con il Tigullio, dalla costa fino all'entroterra relativamente al settore dell'edilizia: gli utenti diretti sono essenzialmente imprese edili locali o che hanno cantieri nel circondario.

Al fine di fornire l'idea dei quantitativi annui gestiti e recuperati dall'impresa relativamente alla tipologia 7.1 (detriti), si riporta il seguente grafico che prende in esame gli ultimi sette anni di attività.

Si osserva che nel 2007 non erano ancora effettuate attività di recupero di questa tipologia di rifiuto e che i quantitativi annuali sono incrementati fino al 2011, per poi subire una flessione negli anni 2012 e 2013 a causa della crisi che ha interessato il settore dell'edilizia.

I quantitativi recuperati hanno seguito la stessa tendenza e sono passati da inferiori a molto superiori rispetto alle uscite.



L'esame di questo grafico fornisce lo spunto per ulteriori interessanti osservazioni.

1) I rifiuti in uscita dall'impianto sono fondamentalmente diminuiti (e questo è sicuramente vero se si ragiona in termini di percentuale sugli ingressi) rispetto alla situazione di assenza di recupero (2007 e anni precedenti non riportati sul grafico): questo implica il vantaggio di aver avuto minori quantitativi trasportati in altri impianti situati anche fuori regione.
2) Il quantitativo recuperato possiede, oltre che al mero valore commerciale, un valore intrinseco rappresentato dal fatto che tutto ciò che è recuperato, venduto e riutilizzato nel settore dell'edilizia è in realtà materiale in meno che è stato prodotto sfruttando fonti naturali quali cave o corsi d'acqua e questo comporta una serie di ulteriori benefici per l'ambiente facilmente intuibili.
3) I quantitativi di rifiuti recuperati sono passati dall'essere inferiori a essere superiori rispetto a quelli in uscita: si ritiene che questo significhi che il processo di recupero è stato migliorato nel corso del tempo e che, di pari passo, la clientela abbia cominciato ad apprezzare il prodotto aumentandone la richiesta e, di conseguenza, la necessità di produzione.
4) Infine, si vuol evidenziare che i quantitativi in uscita sono comunque destinati a recupero (presso impianti che effettuano operazioni di frantumazione o recuperi ambientali) e non a smaltimento.

4. Quadro di riferimento ambientale.

Gli impatti che l'attività genera sull'ambiente, sono i seguenti:

- generazione di emissioni diffuse;
- generazione di rumore;
- generazione di scarichi derivanti dalle acque di prima pioggia;
- generazione (limitata) di rifiuti non pericolosi dall'attività di recupero;
- generazione di traffico dovuto ai mezzi in ingresso/uscita dall'impianto.

Le emissioni diffuse di polveri sono già autorizzate dalla Provincia di Genova, sia per quanto riguarda l'attività di stoccaggio, movimentazione e recupero dei rifiuti non pericolosi, sia per quanto riguarda l'attività di movimentazione e stoccaggio di sabbia e ghiaia (svolta in un settore separato da quello utilizzato per la gestione dei rifiuti).

Le emissioni di rumore sono oggetto di una recente valutazione di impatto acustico allegata al presente.

L'impresa è autorizzata allo scarico delle acque di prima pioggia, previo trattamento di sedimentazione, nel torrente Lavagna: è stato anche approvato il piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia ai sensi del Regolamento Regionale n. 4 del 2009.

I rifiuti non pericolosi prodotti dalle operazioni di recupero sono quelli previsti dal DM 05/02/1998 e costituiti essenzialmente da frazioni metalliche, plastiche, lignee ecc: i quantitativi prodotti sono comunque limitati e gestiti in regime di deposito temporaneo.

Si ritiene che i rischi derivanti dal malfunzionamento delle attrezzature non siano oggetto di impatti rilevanti in quanto lo scenario peggiore ipotizzabile potrebbe essere quello della rottura di un circuito idraulico con conseguente spandimento di olio idraulico.
In tale evenienza, l'olio cadrebbe sulla pavimentazione in cemento del piazzale e qui potrebbe essere facilmente raccolto mediante l'uso di materiale assorbente idoneo: non sarebbero quindi causati danni al suolo, al sottosuolo ed alle acque.
Probabilmente, non sarebbe nemmeno raggiunta la vasca di accumulo delle acque di prima pioggia: nel caso in cui ciò dovesse comunque avvenire, l'olio potrebbe essere raccolto nella vasca senza essere scaricato nel torrente.

Relativamente ai mezzi in ingresso/uscita dall'impianto occorre osservare che, ai fini del presente SIA, non sarebbe corretto attribuire all'attività di recupero tutto il flusso degli autocarri per le seguenti motivazioni:

- non tutti gli autocarri trasportano i rifiuti che, a seguito dell'attività di recupero, sono trasformati in MPS;
- il flusso in ingresso degli autocarri sarebbe lo stesso nel caso in cui l'impresa non svolgesse operazioni di recupero vere e proprie (è ragionevole ritenere che, a parità di prezzo, le imprese che

conferiscono il materiale, lo facciano per motivi di comodità e non perché vengono svolte operazioni di recupero anziché operazioni di solo stoccaggio);

In sostanza, l'attività di recupero genera un modesto incremento di traffico quantificabile nella differenza tra mezzi che si hanno in uscita dall'impianto nelle condizioni attuali e quelli che si avrebbero nel caso in cui l'impresa svolgesse operazioni di sola messa in riserva: i mezzi in uscita con il recupero sono di più perché possono essere sia grandi che piccoli, mentre se si trattasse di sola messa in riserva, sarebbero solo grandi perché con portata maggiore.
D'altra parte, come riportato sulla valutazione di impatto acustico, il volume di traffico complessivo generato oggi dall'attività è stato stimato in circa 25 mezzi al giorno concentrati negli orari di apertura dell'impianto (8.00-12.00 e 13.30-18.30).
Rapportando questo numero di mezzi con le quantità gestite in ingresso/uscita nell'ultimo anno dall'impresa (desunte dall'ultimo MUD presentato e quindi riferito a tutto il 2013), si osserva che:

	Quantitativi 2013	Quantitativi da comunicazione rinnovo
Ingresso detriti	11.500 t	20.000 t
Uscita detriti	3.100 t	6.000 t (*)
Ingresso terra	5000 t	20.000 t
Uscita terra	5000 t	20.000 t
Totali	24.600 t	66.000 t

Nota (*): valore stimato in base alla proporzione ingressi/uscite 2013

Pertanto, se l'impianto operasse al massimo della potenzialità riportata sulla comunicazione di rinnovo attività di recupero rifiuti recentemente presentata, si avrebbe un flusso di veicoli 2,5 volte superiore a quello odierno, cioè circa 60-65 al giorno (circa 6-7 ogni ora di apertura dell'attività).
Anche in questa condizione limite, si ritiene che il flusso veicolare non sarebbe eccessivo in relazione alla posizione dell'impresa.

5. Stima finale impatti.

In conclusione, gli impatti che l'attività genera sull'ambiente sono i seguenti:

- emissione di polveri;
- emissione di rumori;
- scarichi idrici;
- traffico veicolare.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse in atmosfera e gli scarichi idrici, si ritiene che l'impresa abbia già ridotto al minimo il proprio impatto sulle matrici aria e acqua in quanto sia i rifiuti che il piazzale vengono umidificati con acqua in modo da limitare la formazione di polveri, mentre le acque di prima pioggia sono raccolte e trattate prima di essere scaricate nel torrente Lavagna.
Il piazzale e le aree di manovra sono inoltre mantenute costantemente pulite mediante l'utilizzo di una spazzatrice.

Le emissioni di rumore risultano al di sotto dei limiti previsti, inoltre si fa notare che l'impresa ha già provveduto a limitare tale impatto, che è sicuramente il più significativo, eseguendo le operazioni di lavorazione con le attrezzature più impattanti (vagli) da questo punto di vista, in orari più ristretti di quelli di apertura dell'attività, evitando altresì di utilizzarli di sabato e ovviamente di domenica e festivi.

Il traffico veicolare generato ad oggi dall'attività non è elevato e, si ritiene compatibile con la rete stradale a cui è asservito l'impianto.

La relazione di incidenza allegata alla presente conclude che la prosecuzione dell'attività non presenta elementi di contrasto con gli obiettivi di tutela relativi al SIC in cui è ricompresa la zona.

Un ulteriore aspetto che è stato oggetto di indagine è il fatto che l'impianto è ubicato in zona esondabile: dalla lettura della relazione tecnica che si allega, si rileva che il rischio ambientale risulta piuttosto limitato.

Ad integrazione degli aspetti analizzati dalle diverse relazioni tecniche allegate, si aggiungono anche le seguenti considerazioni:

- i rifiuti recuperati sono tutti non pericolosi;
- i rifiuti accumulati sul piazzale sono prevalentemente terra e detriti che non possono provenire da siti contaminati (questo perché previsto dal DM 05/02/1998 in base al quale l'impresa gestisce i rifiuti oggetto della propria attività);
- l'intera superficie in cui sono svolte le attività di recupero è pavimentata e dotata di sistema di raccolta, trattamento e scarico autorizzato.

Pertanto, si ritiene di poter escludere che possa essere contaminato in qualche modo il suolo sottostante o nelle vicinanze dell'impianto (si pensi ad esempio al caso di imprese che gestiscono rifiuti diversi da quelli in esame, magari in base alle stesse norme tecniche, che possono essere liquidi o comunque sporchi di olio).

6. Breve sintesi e conclusioni.

In conclusione, analizzati i diversi comparti ambientali interessati dall'attività e considerando che:

- l'attività è esistente e sostanzialmente invariata ormai da diversi anni;
- l'attività è già dotata di diverse autorizzazioni (emissioni, scarichi e gestione rifiuti);
- le autorizzazioni di cui al punto precedente prevedono controlli che l'impresa deve effettuare periodicamente (analisi qualità delle acque scaricate, analisi sui rifiuti in ingresso e sulle MPS ottenute dalle operazioni di recupero rifiuti);
- sono stati effettuati la valutazione di impatto acustico e lo studio sotto il profilo idraulico dell'attività stessa;
- nelle vicinanze dell'impresa non sono presenti beni ambientali, architettonici o paesaggistici di pregio;
- l'attività è già stata oggetto di conferenza dei servizi per il rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, e quindi è già stata oggetto di valutazione da parte dei diversi enti partecipanti alla conferenza dei servizi stessa;
- non vengono rilevati aspetti negativi per quanto riguarda la presenza del SIC.

I benefici sono invece brevemente elencabili come segue:

- i rifiuti recuperati diventano materiali utilizzabili nel settore dell'edilizia in sostituzione di materiali estratti da fonti naturali che implicano impatti ambientali ben superiori a quello causato dalla Alcione Materiali Edili e Riciclaggio S.r.l. che, oltretutto, spesso non sono completamente reversibili come nel caso di una cava;
- la Alcione Materiali Edili e Riciclaggio S.r.l. offre un servizio alle imprese edili che operano nel Tigullio e nella Valfontanabuona;
- i trasferimenti di rifiuti verso altri impianti di recupero, situati anche fuori regione, sono minori rispetto a quanti sarebbero se venisse effettuata la sola messa in riserva.

Si ritiene quindi che l'impatto ambientale complessivamente generato dall'attività sia limitato e comunque reversibile in quanto, una volta cessata l'attività stessa, cesserebbero di conseguenza le interazioni con l'ambiente circostante e la zona occupata dall'impresa potrebbe, per assurdo, essere riportata allo stato naturale senza particolari difficoltà tecniche.

Chiavari, 01/07/2014



Ing. Marco Righini