

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

COMUNE DI GAIS

AUTONOME PROVINZ BOZEN

GEMEINDE GAIS

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSTUDIE

NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG RIASSUNTO NON TECNICO

**ERÖFFNUNG EINER GRUBE AUF DER G.P. 598/1 UND 598/75 (K.G. GAIS)
EINREICHSPROJEKT**

**APERTURA DI UNA CAVA SULLE P.F. 598/1 E 598/75 (C.C. GAIS)
PROGETTO DEFINITIVO**

Committente - Bauherr

BWR GmbH

Industriezone 5 – Zona industriale 5

39030 GAIS

Tecnico Capogruppo
Techniker Gruppenleiter

DR. AGR. JOHANN WILD

Via Konrad Lechnerstraße 2
39040 Varna - Vahrn

Geologia - Idrogeologia
Geologie - Hydrogeologie

DR. GEOL. MICHAEL JESACHER

Via Carl-Todt-Straße 5
39031 Brunico - Bruneck

Aria – Rumore - Viabilità
Luft – Lärm - Verkehr

DR. ING. ANTONIO LO FARO

Vicolo San Giovanni - St. Johann
Gasse 27
39100 Bolzano - Bozen

Vegetazione – Flora e Fauna
Schutzgüter Lebensräume - Vegetation - Flora und Fauna

ARGENATURA

MAG./DOTT.SSA KATHRIN KOFLER

Mitarbeiter – Collaboratori: Dr. Alex Festi - Dr. Giacomo Assandri

Via Preyweg 13 - 39052 Caldaro S.s.d.V.- Kaltern a.d.W.S.

Urbanistica - Paesaggio
Urbanistik - Landschaftsbild

DR. ARCH. LUCA DA TOS

Corso Italia - Italienallee 30/A/11
39100 Bolzano - Bozen

18/12/2018

NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

A.ALLGEMEINES

Vorliegende Studie bezweckt die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die potentiell mit der Erstellung des Projektes zur Eröffnung einer Grube auf der G.P. 598/1 und G.P. 598/75 in der K.G. Gais verbunden sind.

Vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie wurde gemäß den Bestimmungen der geltenden Vorschriften und insbesondere des Landesgesetzes Nr.2 vom 05.April 2007 "Umweltprüfung für Pläne und Projekte", das diesen Sachbereich regelt, erstellt, da das hier untersuchte Projekt zu jenen gehört, die in die Zuständigkeit der Autonomen Provinz Bozen fallen.

Überdies berücksichtigt die Studie die Forderungen der eigens dafür eingesetzten Arbeitsgruppe beim UVP-Amt der Abteilung Nr.29 Landesumweltagentur.

Bauherr ist

BWR G.m.b.H.

Planer ist

Dr. Ing. **Stefano Brunetti**

Die fächerübergreifende Planungsgruppe, die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie erstellt hat, besteht aus folgenden Personen:

dott. agr. Hansjörg Wild	Koordinierung
dott. geol. Michael Jesacher:	Geologie und Hydrogeologie
dott. ing. Antonio Lo Faro	Logistik und Atmosphäre
dott. biol. Kathrin Kofler	Ökosysteme
dott. arch. Luca Da Tos	Redaktion, Raumordnung, Denkmalschutz, Landschaftsschutz

B. PROJEKTBE SCHREIBUNG

Bei vorliegendem Projekt handelt es sich um die Errichtung einer Schottergrube im hinteren Teil des Industriegebietes von Gais auf der Gp. 598/1 und der Gp. 598/75, K.G. Gais. Die betroffene Fläche hat eine Ausdehnung von ca. 67.724m², ist im Bauleitplan der Gemeinde Gais als bestockte Wiese/Weide und Gewerbeerweiterungsgebiet eingetragen und weist auch im Landschaftsplan diese Vinkulierung auf.

An der Südseite wird das Gelände vom Mühlbach, im Osten von Wald und einem mit landwirtschaftlichen Maschinen nutzbarem Waldweg, im Norden von Wald und im Westen zum Teil vom Industriegebiet Gais und zum Teil von bestockter Wiese/Weide begrenzt.

Die Kulturfläche wird derzeit als Wiese und Weide genutzt und ist leicht nach Westen geneigt.

Die vorgesehene Abbaumenge beträgt ca. 675.395m³, die Auffüllung ca. 656.361m³. Der Abbau soll in 8 Phasen erfolgen.

Zwischen den Baulosen der Abbauphasen befindet sich ein Güllebehälter der Fraktion Gais, der erhalten bleiben muss. Aus diesem Grund wird der notwendige Abstand gehalten. Gleichfalls muss sich der Abbau von den Masten der Mittelspannungsleitung an der östlichen Grubengrenze fernhalten.

Die vorgesehene Wiederauffüllung erfolgt progressiv und ausschließlich mit minderwertigem Gruben- und unbelastetem Aushubmaterial, sowie, unter Anwendung der abfallrechtlichen Genehmigungsverfahren, mit Schlemmen aus der Schotterwaschanlage und Recyclingmaterial.

Die Modellierung des aufgefüllten Geländes erfolgt Großteiles wie der derzeitige Bestand. Ausgenommen ist der westliche Bereich der Abbauphase 1. Hier wird die Böschung abgetragen bzw. weniger steil ausgebildet und nach Osten versetzt. Das Gelände bleibt nach erfolgtem Abbau flach, somit hinterbleibt für eine mögliche Erweiterung des Gewerbegebietes ein ausreichender Grundstreifen.

Die abgetragene Humuserde wird wieder gleichmassig auf der Oberfläche verteilt, mit einer geeigneten Grassamenmischung eingesät und als Wiese/Weide genutzt. Der ursprüngliche Zustand der Fläche vor Beginn des Schotterabbaus wird auf jeden Fall wiederhergestellt.

Der Unterschied zwischen Abbau- und Auffüllmenge ist darauf zurückzuführen, dass bestehende Unebenheiten und Senken nicht wieder ausgebildet werden.

Durch das betroffene Areal führen folgende Infrastrukturen, deren Anwesenheit dazu beiträgt, die Grube in der geplanten Form zu gestalten: Hoch-, Mittel- und Niederspannungsleitung, Telekommunikationsleitung, Druckrohrleitung und öffentliche Trinkwasserleitung.

Die Wasser-, Telekommunikations- und Niederspannungsleitung müssen vor Abbaubeginn der betroffenen Phasen verlegt werden.

Wie eingangs erwähnt, soll der Abbau in 8 Phasen erfolgen: Phasen 1,2,5 und 6 zu je 2 Jahren, Phasen 3 und 4 zu je 1 Jahr, sowie die Phasen 7 und 8 zu je 3 Jahren. Insgesamt soll die Abbautätigkeit, eingeschlossen die Wiederauffüllung und die Rekultivierung, 10 + 6 (Verlängerung) Jahre dauern.

Bei einer geschätzten Ausschöpfung von 675.395m³ beträgt die jährliche Abbaumenge durchschnittlich knapp 42.000m³.

Die oberflächliche Humuserde mit Schichtstärke ca. 30cm wird abgetragen und nahe der Aushubarbeiten zwischengelagert. Die gelagerte Erde wird begrünt, damit durch Wind und Wasser keine Verluste entstehen.

Anschließend beginnen die eigentlichen Aushubarbeiten. Diese erfolgen, immer vom tiefsten zum höchsten Punkt, das heißt von Westen in Richtung Osten. Die offene Front ist ca. 25-30m breit. Von Westen her wird wieder aufgefüllt, im tiefen Teil mit Schlemmen aus der Schottenwaschanlage und/oder Recyclingmaterial. Die oberste Schicht, Stärke ca. 2m, wird mittels unbelastetem leicht verdichteten Aushubmaterial erstellt, um die Bodendurchlässigkeit nicht zu beeinträchtigen.

Die abgetragene Humuserde wird für die Wiederherstellung der obersten Schicht der Phase 1 verwendet, sie wird dort gleichmassig aufgetragen und durch Einsatz einer mit geeigneter Samenmischung begrünt. Die Vorgangsweise des Abbaus ist dieselbe der 1. Phase, so auch die fortlaufende Wiederauffüllung.

Wenn eine Phase endet beginnt, mit den selben Art, die nächste.

In einige Phase müssen der Weg, die bestehende Niederspannungsleitung und die Telekommunikationsleitung, die in Richtung Antenne führen, verlegt werden.

Am Ende des 16. Jahres ist die Grube wieder aufgefüllt und rekultiviert.

Die Böschung wird mit einem Winkel von 45° angelegt und alle 5m Höhenunterschied mit einer 1m breiten Berme versehen.

Die gesamte Fläche wird mit einem 2 m hohen Baustellenzaun versehen, damit kein Unbefugter Zutritt hat.

Die Modellierung des aufgefüllten Geländes erfolgt Großteiles wie der derzeitige Bestand.

In der Grube erfolgt keine Verarbeitung des Materials, dieses wird lediglich abgebaut und auf LKWs verladen. Die LKWs fahren das abgebaute Schottermaterial zum naheliegenden Schotterbetrieb der BWR GmbH-Gais, der sich rund 400m Luftlinie entfernt befindet. Auf der Rückfahrt wird die Schlemme und/oder das Recyclingmaterial transportiert, die zur Wiederauffüllung genutzt werden. Die Fahrt erfolgt über den bereits bestehenden Waldweg, der die Grube direkt mit der BWR GmbH Gais verbindet. Dazu muss lediglich ein ca. 35m langer Weg zur Erschließung der Grube erstellt werden.

Die Nähe der Materialverarbeitungsstätte und die Lage des Transportweges beeinträchtigen nur minimal die Umwelt, Luftqualität und Lärmerzeugung sind auf ein Minimum reduziert.

Der Transport erfolgt außerhalb der üblichen Verkehrsstrassen und Wohngebieten, er erfolgt auf sehr kurzer Strecke und schränkt folglich den Kraftstoffverbrauch, also auch den Abgasausstoß, erheblich ein.

Bei der vorgesehenen Abbaumenge von 655.000m³, unter Berücksichtigung von Lkw's mit 16m³ Ladekapazität, die 220 Tage/jährlich für 16 Jahre eingesetzt werden, ergeben sich durchschnittlich 12 Hin-/Herrfahrten pro Tag.

Zusammenfassung technische Daten

- Gesamtfläche Grubenoberkante: 67.724m²
- Gesamtfläche Grubenunterkante: 48.713m²
- Bewegtes Volumen (brutto) 675.395m³
- Volumen Humusschicht 20.317m³
- Verarbeitbares Volumen 655.078m³
- Nicht abtransportiertes Feinmaterial 98.262m³
- Abbauvolumen der Grube (netto) 556.816m³

Ausgleichmaßnahmen

Diese werden im Falle einer Vergabe an BWR definiert und über das notwendige Projekt dargestellt.

- Sanierung von Wanderwegen
- Erstellen einer Überdachung für Fahrräder in Gais
- Finanzielle Unterstützung für die erlittenen Waldschäden durch den Wind.

U.URBANISTIK

Zu den Landesplänen steht das Projekt im Wesentlichen nicht in Gegensatz, außer bezüglich der Leitlinien für Natur und Umwelt, die aber keine präzisen Normen festlegen, sondern nur allgemein gehaltene und nicht bindende Vorgaben.

Als temporäre Werke gibt es keinen Konflikt zu dem Gemeindebauleitplan und dem Landschaftsplan die eine Zone als „Bestockte Wiese und Weide“ vorsehen.

G.GEOLOGIE

Zur Beurteilung der Qualität des Abbaumaterials sowie zur Klärung der im Untersuchungsrahmen des UVP-Amtes aufgezeigten geologischen und hydrogeologischen Fragestellungen wurden vier Bohrungen bis in eine Tiefe von max. 25 m niedergebracht. Zwei Bohrungen wurden als Grundwassermessstellen ausgebaut. An ausgewählten Bohrkernen wurden Laborversuche zur Beurteilung der Qualität des Abbaumaterials durchgeführt.

In geologischer Hinsicht liegt das Projektgebiet am Nordrand der Antholz-Vals Einheit, die nur wenig weiter nördlich vom Projektgebiet durch die querschlägig zum Tauferer Tal verlaufende DAV-Linie von der Tauferer-Einheit getrennt wird. Für die gegenständliche Fragestellung ist vor allem die postglaziale Entwicklung (d.h. Landschaftsbildung nach dem Rückzug der eiszeitlichen Gletscher) relevant. Die Abbaufäche liegt auf dem vom Mühlbach angeschütteten Schwemmkegel, der offensichtlich von einem Erosionsrest einer Grundmoräne unterlagert wird.

Die Schwemmkegelablagerungen weisen eine Mächtigkeit von mind. 25 m im bergseitigen Teil der Abbaufäche auf. Talwärts nimmt die Mächtigkeit aber relativ rasch ab und liegt dort bei max. 13 m (Bohrung S2). Die Schwemmkegelablagerungen bestehen aus einer Wechsellagerung aus weitgestuften Kiesen und Sanden mit wechselndem Stein- und Blockanteil.

Die Schwemmkegelablagerungen werden offensichtlich von einem sowohl nach NW als auch nach SO abtauchenden Erosionsrest einer kompakten Grundmoräne unterlagert.

Hinsichtlich des geplanten Abbaus von Inertmaterial auf den G.P. 598/1 und 598/15 in der K.G. Gais können aufgrund der durchgeführten Untersuchungen zusammenfassend folgende Aussagen getroffen werden:

- Im Bereich der Abbaufäche stehen bis 10 bis max. 13 m Tiefe stark sandige Kiese an, die von einer kompakten Grundmoräne unterlagert werden. Die im Projekt vorgesehenen Abbautiefen wurden an die geologische Situation so gut als möglich angepasst.
- Das Abbaumaterial weist laut den durchgeführten Laboranalysen eine ausreichende Qualität für die Betonherstellung auf.
- Bei der vorgesehenen Abbautiefe kann eine Interferenz mit dem Talgrundwasserspiegel auf jeden Fall ausgeschlossen werden. Die Aushubsohle liegt auf jeden Fall mehr als 1 m oberhalb des maximalen Grundwasserspiegels.
- Die Abbaufäche befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einer hydrogeologischen oder hydraulischen Gefahrenzone im Sinne des DLH vom 05.08.2008.

F.FLORA UND FAUNA

Bei vorliegendem Projekt handelt es sich um die Errichtung einer Schottergrube südwestlich des Industriegebietes von Gais auf der Gp. 598/1 und der Gp. 598/75, K.G. Gais.

Die aktuelle Vegetation im geplanten Abbauggebiet entspricht einer bestockten, wechselfeuchten Fettweide mit zahlreichen eingesprengten Gebüsch- und Baumgruppen. Die Fläche wird im Westen von der Industriezone Gais, im Norden von einer Sukzessionsfläche (Vorwaldstadium), im Osten von einem Fichtenwald und im Süden vom Mühlbach mit ausgedehnten Weidengebüschen begrenzt.

Die vom Abbauvorhaben betroffene Weidefläche ist im Landschaftsplan Gais als geschütztes Landschaftselement „bestockte Wiesen und Weiden“ eingetragen.

Die Fettweide, pflanzensoziologisch dem Verband Poion alpinae zuzuordnen, ist aufgrund des kleinteiligen Reliefs der Weidefläche und den daraus folgenden unterschiedlichen Standortbedingungen strukturreich ausgebildet: Frische, mesophile Abschnitte wechseln mit mageren Bereichen auf Geländeerhöhungen ab, dazwischen finden sich immer wieder kleinflächige rasenartige Trittgemeinschaften und verbrachende Stellen.

Auf der geplanten Abbaufäche wurden bei den floristischen Erhebungen keine geschützten bzw. gefährdeten Arten vorgefunden. Die Untersuchungen der Tagfalter ergaben sechs potenziell gefährdete Arten; bei den ornithologischen Erhebungen

wurden zwei stark gefährdete, eine gefährdete und eine potenziell gefährdete Vogelart erfasst. Im Projektgebiet sind keine Arten der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie vertreten.

Die Auswirkungen des Projekts bewirken im Wesentlichen ein Verschwinden der Lebensräume während der Bestandszeit der Schottergrube, Pflanzenarten verlieren zumindest vorübergehend ihren angestammten Lebensraum. Insgesamt handelt es sich aus naturschutzfachlicher Sicht um Lebensräume mit einer mittleren Wertigkeit, die mittelfristig (Zeitraum 5 – 9 Jahre) wiederherstellbar sind. Die Beeinträchtigung ist daher als gering bis mittel anzusprechen.

Da der Abbau phasenweise erfolgt und im nahen Umland bzw. auf der restlichen Weidefläche die Strukturen erhalten bleiben, dürften die Artengemeinschaften der Tagfalter ohne nennenswerte Veränderungen bestehen bleiben. Die im Projektgebiet vorkommenden Vogelarten sind in erster Linie an Wald- und Übergangslbensräume gebunden bzw. sind als Generalisten einzustufen, daher ist bei Durchführung des Vorhabens von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung für die Avifauna auszugehen. Allgemeine Beeinträchtigungen für Lebensräume, Flora und Fauna am Grubenrand und entlang des Transportweges sind durch Stäube und Lärm zu erwarten.

Der Abbau wird in 8 Phasen gegliedert, insgesamt soll die Abbautätigkeit, eingeschlossen die Wiederauffüllung und die Rekultivierung, 10 + 6 (Verlängerung) Jahre dauern. Es wird jeweils bei der Ausweitung des Grubengeländes die oberste Vegetations- und Bodenschicht abgetragen und in Form eines Erdwalls abgelagert, dieser stellt während der Zeit des Abbaus einen guten Sicht- und Lärmschutz dar. Nach Wiederverfüllung der abgebauten Gruben soll die Vegetationsdecke wieder in den aktuellen Zustand, eine bestockte Weidefläche, versetzt werden. Dabei soll mit den Rekultivierungsmaßnahmen immer unmittelbar anschließend an den Abschluss der jeweiligen Phase begonnen werden, sodass immer nur ein Grubenabschnitt geöffnet ist.

Das Rekultivierungsziel ist für das gesamte Abbaugelände die sukzessive Wiederherstellung des strukturreichen Weidegrünlands (Strauchgruppen, 15 - 20% Deckungsgrad). Um der Etablierung gebietsfremder Arten Einhalt zu gebieten, soll von Anfang an auf die Einwanderung von Neophyten (insbesondere Kanadische Goldrute) geachtet werden.

Ausgleichsziele sind die Schaffung artenreicher Saumbiotope und ökologisch wertvoller Strukturen in der Weidefläche und auf den Böschungen bzw. Dämm des

Mühlbachs im Nahbereich zur Weide. Weiters soll im angrenzenden Fichtenwald ein strukturreicher Waldmantel geschaffen werden, um die Biotop- und Artenvielfalt in einem größeren landschaftlichen Kontext zu fördern.

P.LANDSCHAFTS- UND DENKMALSCHUTZ

Um die Auswirkungen des Projekts und der Alternativen auf die Qualität der bestehenden Landschaft in der Vielfalt ihrer Aspekte zu prüfen, also sowohl im ökologisch-wissenschaftlichen als auch im phänomenologisch-kulturellen Sinn, wurde nach einer Analyse und einer direkten Gegenüberstellung zwischen den Umweltbedingungen und den planerischen Merkmalen der Arbeiten eine Bewertung vorgenommen.

Die vom Projekt betroffene Zone ist ein umfangreiches, nahezu rechteckiges Gelände, das aus immer noch beweideten Wiesen, zwischen denen Gruppen von Sträuchern und Bäumen stehen, auf der orographisch linken Seite des unteren Ahrntals besteht.

Im Nordwesten befindet sich die mittlerweile konsolidierte Gewerbezone von Gais, wo sich auch das Verarbeitungswerk des Auftraggeberbetriebs befindet.

Im Norden befindet sich ein Übergangstreifen hin zum Wald, im Osten hingegen erstreckt sich der Fichtenwald, der dann den Bergrücken hinansteigt.

Im Süden befindet sich das Bachbett des Mühlbaches mit seiner wasserliebenden Vegetation. Jenseits des Baches befindet sich eine weitere Produktionszone und dann das Ortsgebiet von Gais.

Im Westen, getrennt durch eine Gemeindestraße, erstreckt sich ein landwirtschaftliches Grundstück, das bis zur Ahr reicht.

Die Fläche ist durch ein konstantes leichtes Gefälle von Osten nach Westen gekennzeichnet.

Rund um das vom Projekt betroffene Gelände und auch innerhalb desselben verlaufen Güterwege.

Da sich der Standort im weiten und ebenen Talboden in einer dezentralen Position befindet, ist er nicht sehr gut sichtbar, außer in einem sehr langen Blickfeld von den Talflanken aus, insbesondere von einigen Höfen und vom Schloss Neuhaus aus, das sich genau gegenüber auf der orographisch rechten Seite befindet.

Nördlich der betroffenen Zone gibt es noch Restflächen früherer Schottergruben, wo man immer noch Zuschlagstoffe herstellt.

Die negativen Auswirkungen auf die Landschaft bestehen im Verlust von Vegetationsfläche, die durch frei liegendes inkohärentes Erdreich ersetzt wird, in der Bildung von Einschnitten großen Ausmaßes und erheblicher Tiefe, in der Anhäufung von Aushub- und Auffüllmaterial, so dass sich Haufen bilden (auch wenn diese gegenüber jenen Schottergruben, bei denen auch die Verarbeitung stattfindet, begrenzt sind), im ständigen Vorhandensein von in Bewegung befindlichen Baumaschinen, in der Staubentwicklung und in der üblichen Unordnung, die in Arbeitsumfeldern dieser Art entsteht.

Angesichts der Lage des Standorts und der Gestaltung des Umfelds erscheint die Umweltbelastung wenig negativ und räumlich begrenzt: die baumbestandenen Streifen der Ahr und des Mühlbachs, der Wald, der von der Talflanke herabreicht, das Vorhandensein der ausgedehnten Gewerbezone verbergen den Schotterabbau-Standort.

Außerdem beschränkt sich der Besuch des Geländes auf manchen Ausflügler.

Nur im langen oder sehr langen Blickfeld, wie schon gesagt, werden die Gruben von einigen umliegenden Einzelbauten aus, die sich hoch oberhalb des Talbodens befinden, einsehbar sein.

Denn auch wenn die Wiederherstellungsarbeiten schnell durchgeführt werden und eine kurzfristige Neugestaltung der fetten Wiese vorgesehen ist, werden das zumindest anfängliche Fehlen von größeren Vegetationselementen und das ständige Vorhandensein eines großen Einschnitts eine Wahrnehmung des Standorts als Produktionszone, fast als eine Erweiterung der Gewerbezone, und somit ein im Wesentlichen künstliches Gepräge des Kontexts bedingen.

Die Zone befindet sich im Talboden des unteren Ahrntals zwischen einer Gewerbezone und dem Ortsgebiet von Gais: es handelt sich nicht um ein Ausflugsgebiet im engeren Sinn, aber es bestehen Wegstrecken, die sicher für Erholungszwecke genutzt werden.

Im Besonderen verläuft an der Ostseite der Weg Nr.1, der den Talboden durchläuft, während der Fahrradweg des Ahrntals den zweitrangigen Verkehrsweg nutzt, welcher der Ahr entlangläuft.

Der Fußweg wird sicher gestört, aber durch die Schottergrube nie in Mitleidenschaft gezogen werden, während der Fahrradweg in keiner Weise von der Schottergrube betroffen sein wird.

Alle vorgesehenen Eingriffe sind umkehrbar, da es sich lediglich um Erdbewegungen ohne Errichtung von Bauwerken handelt. Der ursprüngliche Zustand der Örtlichkeiten kann in seiner Gesamtheit wiederhergestellt werden unter Einhaltung der Zeitspannen, welche die Natur für das vollständige Wiederanwachsen der Vegetation und die Ansiedlung der Fauna benötigt.

Auf jeden Fall wird der Wiesenanteil in kurzer Zeit seine Identität als Grünfläche – wenn auch nicht ökologisch vollständige Grünfläche – wiedergewinnen.

Es gilt auch zu bedenken, dass die Bewirtschaftung der Schottergrube 10 + 6 Jahre dauern wird, daher werden die teilweisen Wiederherstellungen am Ende der Abbautätigkeit bereits in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium sein.

Die Bauphasen stimmen tatsächlich mit der Schottergrubentätigkeit überein, mit Ausnahme der kurzen Vorbereitungsphasen, in denen die Zufahrtswege angelegt, die baumbestandenen Flächen gerodet, einige Netzinfrastrukturen teilweise verlagert werden und die Schicht des fruchtbaren Erdreichs angehäuft wird. Nach Abschluss der Arbeiten je Phase wird es zur Wiederherstellung der beweideten Wiese kommen. Um die negativen Auswirkungen des vorgesehenen Projekts auf die Umweltkomponente Landschaft möglichst abzumildern, können folgende Maßnahmen getroffen werden:

- eine allgemeine Organisation der Arbeiten, bei der die Aushub- und Auffüllphasen aufeinander abgestimmt werden, um die Umweltbelastungen im Allgemeinen zu verringern;
- Vermeidung der Staubbildung durch Benetzung;
- Verwendung der Erdwälle mit der Funktion einer Sichtschranke vor allem gegenüber jenen Bereichen, von denen aus die Zone am meisten einsehbar ist;
- Überwachung der Wiederherstellungsphasen.

Im Besonderen ist die Nähe zwischen Schottergrube und Verarbeitungswerk sicher jenes Element, das dem Projekt den Vorrang gegenüber anderen Lösungen verleiht, da keine ortsfesten Anlagen und keine größeren Materialaufhäufungen vonnöten sind.

Die durch die Schottergrube bedingte Umweltbelastung ist zeitlich begrenzt (16 Jahre), räumlich begrenzt (nur der von den Arbeiten eingenommene Standort und das unmittelbare Umland) und größtmäßig begrenzt (ein Aushub, der phasenweise voranschreitet und nach und nach den Ist-Zustand wiederherstellt).

Außerdem sind alle Arbeiten vollständig umkehrbar, da keine Bauwerke vorgesehen sind.

Zusätzlich zum zeitlich begrenzten Verlust von halbnatürlichen Flächen wird es zum ständigen Vorhandensein einer erdbewegenden Baustelle kommen.

Die Alternative 0, d.h. die Beibehaltung des Ist-Zustands, ist die mit der Landschaft am meisten vereinbare Lösung, da sie keinerlei Veränderungen herbeiführt, doch ist sie tatsächlich nicht vertretbar, da die Bauherrschaft einen Schotterabbaustandort benötigt.

Andere Alternativen wären stärker belastend, da sie fern vom Verarbeitungswerk auszuführen wären, was zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und zur Notwendigkeit des Einbaus fixer maschineller Anlagen führen würde.

Das Projekt zieht keine wie auch immer gearteten Kulturgüter in Mitleidenschaft.

R.UMWELTKOMPONENTEN LUFT UND LÄRM

Gegenstand der Bewertung sind die Auswirkungen der Baustellenfahrzeuge in der Nähe des empfindlichsten Rezeptors, sei es in der Gewerbezone, als auch in der Wohnbauzone.

Im Allgemeinen ist die Tätigkeit von einer beschränkten Verwendung der Fahrzeuge gekennzeichnet und ist mit der Tätigkeit einer normalen Baustelle vergleichbar, wo der Realisierung von unterirdischen Kubatur und daher Aushübe vorgesehen sind.

Das abgebaute Inertmaterial wird zur nahegelegenen Verarbeitungsstätte auf sehr kurzen Wegen mit LKW transportiert.

Innerhalb der Abbaufäche ist keine Verarbeitung des Materials vorgesehen sondern ausschließlich Abbau und Wiederauffüllung.

Der von den LKW zurückgelegte Wegabschnitt ist kürzer als 1 km: es handelt sich somit um sehr geringe Entfernungen, die jedoch aus Sicht der Umweltbelastung trotzdem nicht positiv bewertet werden können.

In den Bewertungen finden kautelative Annahmen Anwendung, sodass die Wahrscheinlichkeit, dass der Lärm die angenommenen Werte überschreitet, nicht größer als 1,4 % (Gewerbezone) bzw. 3,7 % (Wohnbauzone) ist.

Die Belastungen wurden separat für die Transporte mittels LKW, die Arbeiten mittels Bagger und jene mittels Radlader untersucht, was sich zur Ermittlung von Massnahmen zur Milderung als nützlich erwies.

In Bezug auf die zwei sensibelsten Rezeptoren wurde folgendes festgestellt:

Bp. 546 in der Gewerbezone.

-Der von den Aushubmaterial transportierenden LKW, erzeugte Lärm ist jedenfalls sehr gering und liegt weit unterhalb in der Akustik-Klasse IV vorgesehenen Werte; kompatibel auch mit den Werten der Klasse II.

-In diesem Fall werden die von den LKW erzeugten Auswirkungen als sehr gering bis null eingestuft.

-Im Falle des Baggers wird ein Lärmpegel erzeugt, welcher unterhalb des Schwellenwertes der Tagesimmission der Zone in Klasse IV liegt und im Wesentlichen dem geplanten Tageswert entspricht.

-Der Lärmpegel, welcher aus der Simulation mit dem Radlader erreicht wurde, liegt höher als die geplanten Tagesschwellenwerte für die Zone in Klasse IV und im Wesentlichen nahe des Schwellenwertes der Immission bei Tag.

-Auf Grund des hohen Unterschiedes der voraussehbaren Werte für die Transport-, Abbau- und Wiederauffülltätigkeiten, entspricht der Gesamtwert im wesentlichen dem Höchstwert.

-Insgesamt werden somit geringe Auswirkungen in der Abbauphase und mittlere Auswirkungen in der Auffüllphase entstehen.

Bp. 303 in der Wohnbauzone

-Die geringe Intensität der Geräuschquelle zusammen mit dem bedeutenden Abstand des Rezeptors bewirken, dass der durch die Fahrt der LKW entstehende Lärm vernachlässigt werden kann. Der durch die Simulation erhaltene Wert ist auch durch das bestehende Hintergrundgeräusch bedeutungslos.

-In diesem Fall sind die Auswirkungen auf die Gebäude in der Wohnbauzone gleich null.

-Im Falle des Baggers erscheint der Geräuschpegel immer unterhalb des Schwellenwertes bei Tag in der Zone in Klasse II.

-Ebenso liegt der Geräuschpegel des Radladers, auch wenn etwas höher, jedenfalls unterhalb des Schwellenwertes bei Tag in der Zone in Klasse II.

-Insgesamt kann für den sensibelsten Rezeptor der Wohnbauzone eine sehr geringe Auswirkung bescheinigt werden.

In Übereinstimmung mit dem LG 5. Dezember 2012 Nr. 20, wird die Fläche der Akustikklasse V – Abbauf Flächen zugewiesen.

Sollte es sich als notwendig erweisen wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der vorgesehenen Abbauweise und der möglichen Milderungsmassnahmen die Fläche auch der Akustikzone IV zugewiesen werden könnte, was eine Anpassung an die angrenzenden Gewerbe zonen bedeuten würde.

Milderungsmassnahmen

Die angestellten Simulationen haben ergeben, dass die einzige Milderungsmassnahme, welche in Betracht gezogen werden könnte, im Falle der Wiederauffüllung nahe der Gewerbezone ist.

Für die Baupar zelle in der Wohnbauzone ist die Ergreifung von Milderungsmassnahmen nicht nötig.

Als Massnahme könnte die Verwendung eines Radladers vorgeschlagen werden, der ungefähr dieselben Emissionswerte Lw wie der Bagger aufweist.

In diesem Falle würden bei der Wiederauffüllung dieselben Werte wie beim Abbau erreicht.

Sollten für die Arbeiten nahe der Grenze zur Gewerbezone Erdbewegungsmaschinen mit geringerer Schalleistung, vergleichbar mit jener der LKWs verwendet werden, wäre der gesamte Schalldruckpegel in Bezug auf die Schwellenwerte, welche für die Zone in der Akustikklasse IV vorgesehen sind, vernachlässigbar.

RIASSUNTO NON TECNICO

A.GENERALITÀ

Scopo del presente studio è l'individuazione e la valutazione degli impatti potenzialmente connessi alla realizzazione di una cava di estrazione di inerti nel Comune di Gais.

Il presente Studio d'impatto ambientale è stato redatto in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dalla Legge Provinciale n° 2 del 05 aprile 2007 "Valutazione ambientale per piani e progetti" che regola la materia, essendo il progetto in esame all'interno di quelli di competenza della Provincia Autonoma di Bolzano.

Oltre a questo lo studio tiene conto di quanto richiesto dall'apposito Gruppo di lavoro istituito ad hoc presso l'Ufficio Via della Ripartizione n° 29 Agenzia provinciale per l'ambiente della Provincia stessa

Il committente è:

BWR GmbH

Il progettista è:

dott. ing. **Stefano Brunetti** progetto

Il gruppo multidisciplinare che ha redatto il presente Studio d'impatto ambientale risulta così composto:

dott. agr. **Hansjörg Wild** coordinamento e vegetazione

dott. geol. **Michael Jesacher:** geologia ed idrogeologia

dott. ing. **Antonio Lo Faro** logistica e atmosfera

dott. biol. **Kathrin Kofler** ecosistemi

dott. arch. **Luca Da Tos** redazione, urbanistica, beni culturali, paesaggio.

B.DESCRIZIONE PROGETTO

Il presente progetto riguarda l'allestimento di una cava di ghiaia nella parte posteriore dell'area industriale di Gais, 598/1 e 598/75, C.C. Gais. L'area interessata ha una superficie di circa 67.724 m², è inclusa nel Piano Urbanistico del Comune di Gais come „Prato- pascolo alberato e Zona di espansione per insediamenti produttivi; anche nel piano paesaggistico ci sono le stesse destinazioni. Sul lato sud, la zona è delimitata dal Rio Molino, ad est da un bosco e da un sentiero forestale utilizzabile con macchine agricole, a nord dal bosco e ad ovest in parte dalla zona industriale Gais e in parte da prato / pascolo alberato. L'area da coltivare è attualmente utilizzata come prato e pascolo ed è leggermente inclinata verso ovest.

La quantità di scavo prevista è di circa 675.395 m³, il riempimento è di circa 656.361 m³. La coltivazione avverrà in 8 fasi.

Tra i lotti di costruzione della fase di scavo vi è un serbatoio per il liquame della frazione di Gais, che deve essere conservato. Per questo motivo, viene mantenuta la distanza necessaria. Allo stesso modo, gli scavi devono essere tenuti lontano dai tralicci della linea di media tensione al confine orientale.

Il previsto riempimento verrà effettuato progressivamente ed esclusivamente con materiale scadente proveniente da cave e lavori di scavo nonché con fanghi certificati da impianti di lavaggio di inerti e materile di riciclo.

La modellazione dell'area riempita seguirà in gran parte uguale alla situazione esistente ad eccezione dell'area occidentale della fase 1. Qui, l'argine viene rimosso o formato meno ripido e spostato verso est. L'area rimane piana così da consentire una possibile espansione della zona produttiva.

Lo strato di terreno fertile che viene rimosso viene nuovamente distribuito uniformemente sulla superficie, seminato con una miscela di semi di erba adeguata e utilizzato come prato / pascolo.

Le condizioni originali dell'area prima dell'inizio dell'estrazione della ghiaia verranno definitivamente ripristinate.

La differenza tra i volumi di estrazione e di riempimento è dovuta al fatto che non verranno ricostituiti le irregolarità e le depressioni esistenti.

Diverse infrastrutture attraversano l'area interessata, la cui presenza contribuisce alla forma della cava: linee ad alta, media e bassa tensione, telecomunicazioni, condotta forzata e acquedotto pubblico.

Come menzionato all'inizio, l'estrazione mineraria deve avvenire in 8 fasi: fasi 1, 2, 5 e 6 di 2 anni ciascuna, fasi 3 e 4 di 1 anno ciascuna, e fasi 7 e 8 di 3 anni ciascuna. In totale, l'attività mineraria, dovrebbe richiedere 10 + 6 (estensione) anni. Con un esaurimento stimato di 675.395 m³, il volume di estrazione annuale è in media poco meno di 42.000 m³.

Il terreno fertile superficiale viene rimosso per uno spessore di circa 30 cm e temporaneamente stoccato vicino ai lavori di scavo. Il terreno depositato verrà rinverdito in modo da non avere perdite a causa di vento e acqua. Quindi inizia il vero lavoro di scavo. Questi si svolgono sempre dal punto più basso a quello più alto, cioè da ovest a est. Il fronte aperto è largo circa 25-30 m. Da ovest è riempito, nella parte profonda con i fanghi provenienti dall'impianto di lavaggio e / o materiale riciclato. Lo strato superiore, con uno spessore di circa 2 m, viene creato utilizzando materiale di scavo non compattato e leggermente compattato per non compromettere la permeabilità del suolo.

Lo strato di humus tolto dalla fase successiva viene utilizzato per completare la fase precedente con il reinverdimento con idonee miscele di semi

Finita una fase comincia l'altra con le stesse modalità.

In alcune fasi è necessario realizzare la strada per la linea a bassa tensione esistente e la linea di telecomunicazione.

Alla fine del sedicesimo anno la cava viene tombata e ricoltivata. La pendenza delle scarpate viene creata con un angolo di 45 ° intervallata ogni 5 metri di dislivello con una berma larga 1 m.

L'intera area è provvista di una recinzione del cantiere di 2 m di altezza, in modo che non vi siano accessi non autorizzati.

La modellazione dell'area tombata è in gran parte uguale alla situazione oggi esistente.

Nella cava non è prevista nessuna lavorazione degli inerti: questo viene solo estratto, caricato su camion e trasportato al vicino stabilimento di produzione di inerti d BWR S.r.l.-Gais, che si trova a circa 400 m in linea d'aria. Durante il viaggio di ritorno, saranno trasportati i fanghi e / o il materiale riciclato utilizzato per il riempimento. Il viaggio avviene attraverso la strada forestale già esistente.

Bisogna realizzare solamente una piccola deviazione lunga 35m. La vicinanza della struttura di lavorazione del materiale e la posizione del percorso di

trasporto hanno un impatto minimo sull'ambiente, la qualità dell'aria e la generazione di rumore sono ridotte al minimo.

Il trasporto avviene fuori dalle solite rotte di traffico e delle aree residenziali; si svolge su una distanza molto breve e quindi limita il consumo di carburante, comprese le emissioni di scarico.

Con una quantità di scavo prevista di 655.000 m³, tenendo conto dei camion con una capacità di carico di 16 m³, che vengono utilizzati 220 giorni / anno per 16 anni, una media di 12 viaggi di andata e ritorno al giorno.

Dati tecnici riassuntivi

• Superficie complessiva sul bordo superiore	67.724 mq
• Superficie complessiva sul bordo inferiore	48.713 mq
• Volume movimentato (lordo)	675.395m ³
• Volume strato fertile (humus)	20.317m ³
• Volume lavorabile	655.078m ³
• Materiale fine non trasportato	98,262m ³
• Volume estratto (netto)	556.816m ³

Misure di compensazione

Questi sono definiti nel caso di una sovvenzione alla BWR e presentati col necessario progetto:

- Riabilitazione di sentieri escursionistici
- Creazione di un rifugio per biciclette a Gais
- Supporto finanziario per il danno del vento sofferto dalla foresta

U.URBANISTICA

Rispetto ai piani provinciali il progetto non risulta sostanzialmente in contrasto se non in merito alle Linee guida natura e paesaggio, che però non definiscono norme precise ma solamente indicazioni generiche e non vincolanti.

Trattandosi di opere provvisorie non c'è contrasto con il Piano Urbanistico Comunale e il Piano Paesaggistico che prevedono una zona di Prato-Pascolo alberato.

G.GEOLOGIA

Per poter valutare la qualità del materiale di estrazione e per soddisfare i requisiti dell'ufficio VIA sono stati eseguiti quattro sondaggi fino a una profondità massima di 25 m. Due sondaggi sono stati dotati di piezometro. Su carote prescelte sono state eseguite delle prove geotecniche di laboratorio per determinare la qualità del materiale di estrazione.

Dal punto di vista geologico l'area di progetto è situata presso il limite settentrionale dell'unità di Anterselva-Valles che poco a nord dell'area di progetto è divisa dall'unità di Tures dalla linea DAV che si estende trasversalmente alla valle di Tures. L'evoluzione postglaciale (formazione del paesaggio dopo il ritiro dei ghiacciai dell'era glaciale) è particolarmente rilevante per la questione in oggetto. L'area estrattiva si trova sul cono di deiezione formato dal rio del Molino sotto al quale si trovano i resti della morena di fondo.

I depositi di conoide alluvionale mostrano uno spessore di almeno 25 m nella parte a monte dell'area estrattiva. Verso valle lo spessore diminuisce relativamente velocemente e raggiunge al massimo i 13 m (sondaggio S2). I depositi di conoide alluvionale sono costituiti da un'alternanza di ghiaie ben gradate e sabbie con una frazione di ciottoli e blocchi variabile.

I depositi di conoide alluvionale ricoprono un resto di erosione di una morena di fondo compatta che si estende sia verso NO che verso SE.

Per quanto riguarda l'estrazione di materiali inerti prevista sulle p.f. 598/1 e 598/75 nel C.C. Gais si possono fare le seguenti considerazioni sulla base delle indagini eseguite:

- Presso l'area estrattiva affiorano ghiaie fortemente sabbiose fino alla profondità di 10 fino al massimo 13 m; al di sotto si trova una compatta morena di fondo. Le profondità di estrazione previste nel progetto sono state adattate alle condizioni geologiche.

- Il materiale di estrazione mostra una qualità sufficiente per la produzione di calcestruzzo come verificato dalle prove di laboratorio eseguite.
- La profondità di estrazione in progetto esclude in ogni caso l'interferenza con la falda acquifera di fondovalle. In ogni caso, il fondo scavo è situato più di un metro sopra al livello massimo della falda acquifera
- L'area estrattiva non si trova in una zona di tutela delle acque potabili o in una zona di pericolo idrogeologico o idraulico ai sensi del DPP del 05.08.2008.

F.FLORA E FAUNA

Il progetto di cui in oggetto riguarda l'allestimento di una cava di inerti a sudovest della zona artigianale di Gais sulle ppff. 598/1 e 598/75 C.C. Gais.

La vegetazione presente nell'area di coltivazione corrisponde ad un pascolo grasso alberato con un grado di umidità variabile, inframezzato da parecchi gruppi di cespugli e alberi (di norma abeti).

L'area confina ad ovest con la zona artigianale di Gais, a nord con l'area di transizione (stato preboschivo), ad est con un bosco di abete rosso, a sud con il rio Molino con estesi cespugli di salice.

Il pascolo che costituisce l'area di progetto risulta inserito nel piano paesaggistico del comune di Gais quale „prato e pascolo alberato“ sottoposto a vincolo di protezione.

Il pascolo grasso, da assegnare, dal punto della sociologia delle piante, al Poion alpinae, in ragione del rilievo frammentato dell'area e la conseguente differente condizione dei siti, risulta strutturato in maniera varia: sezioni fresche mesofile si danno il cambio con aree magre sulle elevazioni del terreno, in mezzo si trovano piccole aree prative e posizioni prive di vegetazione.

Sull'area di progetto, in occasione dei rilevamenti svolti, non si è riscontrata la presenza di specie protette oppure in via di estinzione. Nel rilievo delle farfalle diurne si sono riscontrate 6 specie potenzialmente in pericolo. Il rilievo ornitologico ha portato al riscontro di 2 specie fortemente in pericolo, una in pericolo e una potenzialmente in pericolo. Nell'area di progetto non sono presenti specie elencate in direttiva Habitat o in direttiva Uccelli.

In sostanza, il progetto ha come effetto la sparizione degli habitat durante la fase di coltivazione della cava, le specie vegetali perdono temporaneamente il loro sito di presenza. In sostanza, dal punto di vista della tutela ambientale, si tratta di habitat di

valenza media, che a medio termine (5-9 anni) possono essere ripristinati. Il danno ambientale pertanto può essere classificato di bassa a medio media entità.

Siccome la coltivazione della cava viene effettuata a fasi e nelle aree adiacenti e nel pascolo non coinvolto le strutture esistenti rimangono intatte, si prevede che la comunità dei lepidotteri diurni non subirà variazioni degne di menzione.

Le specie di uccelli riscontrate nell'area sono legate principalmente a habitat di transizione e di bosco e classificabili come generaliste, pertanto si ritiene che il progetto non porterà a compromissioni durature dell'avifauna.

In seguito alla produzione di polveri e rumore subiranno un impatto gli habitat presenti lungo i bordi della cava e delle piste di trasporto del materiale.

Lo scavo verrà articolato in 8 fasi, complessivamente i lavori dureranno 10+6 (estensione) anni.

Ogni fase inizierà con la rimozione dell suolo vegetato che sarà utilizzato per formare il vallo, che in fase di cantiere costituirà uno schermo visivo e contro il rumore. Dopo il riempimento della cava questo suolo verrà di nuovo sparso sulla superficie in modo omogeneo e sarà ripristinata l'attuale coltura di pascolo alberato. La fase di ricoltivazione verrà iniziata alla fine della fase di coltivazione di ogni singolo lotto, in modo che risulti un solo lotto in fase di cantiere.

A chiusura della cava nell'intera area dovrà essere stato ripristinato l'esistente pascolo strutturato (gruppi di cespugli su un massimo del 20% della superficie). Per evitare un degradamento ecologico dell'area fin dall'inizio si dovrà prestare attenzione a non favorire la comparsa di neofite invasive (specialmente Verga d'oro del Canada e simili).

Quali opere di compensazione si intende creare habitat di bordo ricchi di specie e strutture di valore ecologico lungo i margini del pascolo e presso la scarpata e l'argine del Rio Molino. Inoltre, nel confinante bosco di abete rosso si intende creare un margine boschivo più strutturato in modo da aumentare la biodiversità e la diversità paesaggistica.

P.PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Al fine di verificare l'impatto del progetto e delle alternative con la qualità del paesaggio esistente nella molteplicità dei suoi aspetti e quindi sia in senso ecologico-scientifico che fenomenologico-culturale, è stata svolta una valutazione dopo un'analisi e un confronto diretto delle condizioni ambientali e delle caratteristiche progettuali delle opere.

La zona interessata dal progetto è un ampio areale di forma pressoché rettangolare costituito da prati pascoli tuttora utilizzati inframmezzati da gruppi di arbusti e alberi in sinistra orografica nella bassa Valle Aurina.

A Nord-Ovest si trova l'ormai consolidata zona industriale di Gais dove si trova anche lo stabilimento dell'azienda committente.

A Nord c'è una fascia di transizione preboschiva mentre ad Est si estende il bosco di abete rosso che poi risale il crinale.

A Sud si trova l'alveo del Rio Molino con la sua vegetazione idrofila. Oltre il rivo si trova un'altra zona produttiva e poi l'abitato di Gais.

Ad Ovest, separata da una strada comunale si estende un terreno agricolo che arriva fino al Torrente Aurino.

L'area si caratterizza per una lieve costante pendenza che scende da Est ad Ovest. Intorno all'areale interessato dal progetto e anche all'interno di esso scorrono delle strade interpoderali.

Trovandosi in posizione decentrata nell'ampio e piano fondovalle il sito non risulta molto visibile se non nel campo lunghissimo dai fianchi vallivi, in particolare da alcuni masi e dal Castello di Neuhaus posto proprio di fronte in destra orografica.

A Nord della zona interessata esistono ancora delle aree residue di precedenti cave dove si lavora ancora l'inerte.

Gli impatti paesaggistici derivano dalla perdita di superficie vegetale che viene sostituita da terreno incoerente scoperto, dalla formazione di trincee di vaste proporzioni e notevole profondità, dall'accumulo di materiali di scavo e rinterro a formare cumuli (anche se limitati rispetto alle cave dove avviene anche la lavorazione), dalla presenza continua di mezzi di cantiere in movimento, dalla formazione di polvere e dal consueto disordine che si crea in ambiti lavorativi di questo tipo.

Vista la giacitura del sito e la conformazione dell'intorno l'impatto risulta poco negativo e limitato nello spazio: le fasce alberate dell'Aurino e del Rio Molino, il

bosco che scende dal fianco vallivo, la presenza dell'estesa zona produttiva nascondono il sito estrattivo.

Inoltre la frequentazione dell'areale risulta limitata a qualche escursionista.

Solo nel campo lungo o lunghissimo gli scavi risulteranno, come già detto, visibili da alcuni insediamenti circostanti posti ad altitudine elevata rispetto al fondovalle.

Infatti anche se le opere di ripristino verranno realizzate celermente ed è prevista una riformazione del prato grasso in tempi brevi la mancanza almeno iniziale di elementi vegetali più grandi e la presenza costante di una grande trincea determineranno una percezione del sito come area produttiva, quasi un'estensione alla zona industriale e quindi una sostanziale connotazione artificiale del contesto.

La zona si trova nel fondovalle della bassa Valle Aurina tra una zona produttiva e l'abitato di Gais: non si tratta di una zona escursionistica in senso stretto ma esistono dei percorsi sicuramente utilizzati a scopo ricreativo.

In particolare sul lato orientale corre il sentiero n° 1 che percorre il fondovalle mentre la pista ciclabile della Valle Aurina utilizza la viabilità secondaria che fiancheggia la sponda dell'Aurino.

Il sentiero verrà sicuramente disturbato ma non ne viene mai compromesso l'utilizzo mentre la pista ciclabile non viene minimamente interessata dalla cava.

Tutti gli interventi previsti sono reversibili, trattandosi solamente di movimenti terra senza realizzazione di manufatti. Lo stato dei luoghi anteriore ai lavori potrà essere recuperato nella sua interezza e rispettando i tempi necessari alla natura per il completo accrescimento della vegetazione e dell'insediamento della fauna.

In ogni caso la parte prativa recupererà in tempi brevi la sua identità di superficie verde anche se non ecologicamente completa.

Bisogna anche considerare che la coltivazione della cava avrà durata di 10 + 6 anni e quindi i ripristini parziali a fine dell'attività estrattiva saranno già in uno stato di sviluppo avanzato..

Le fasi di cantiere coincidono di fatto con l'attività di cava ad eccezione delle brevi fasi preparatorie in cui verrà allestita la viabilità di accesso, verranno disboscate le aree piantumate, verranno parzialmente spostate alcune infrastrutture di rete e verrà accumulato lo strato di terra fertile. A lavori conclusi per ogni fase ci sarà il ripristino del prato pascolo.

Al fine di mitigare quanto più possibile gli impatti, rispetto alla componente paesaggio, indotti dal progetto previsto si può intervenire su:

- l'organizzazione generale dei lavori coordinando le fasi di scavo e riempimento al fine di ridurre in genericamente gli impatti;
- evitare la formazione di polvere con bagnamenti;
- utilizzo dei terrapieni con funzione di barriera visiva soprattutto verso le aree di maggiore visibilità;
- monitoraggio fasi di ricostituzione.

In particolare la vicinanza tra cava e stabilimento è sicuramente l'elemento che determina la prevalenza del progetto rispetto ad altre soluzioni non necessitando di impianti fissi e maggiori cumuli di materiale.

L'impatto risultante dalla cava risulta limitato nel tempo (16 anni), nello spazio (solo il sedime occupato dai lavori e il ristretto intorno) e come magnitudo (uno scavo che procede per fasi ripristinando via via lo stato di fatto).

Inoltre tutte le opere risultano completamente reversibili non essendo previsti manufatti.

Oltre la perdita temporale di superfici seminaturali si avrà una presenza costante di un cantiere che movimentata terra.

L'Alternativa 0, ovvero il mantenimento dello stato di fatto, è l'opzione più compatibile con il paesaggio in quanto non ne produce alterazioni ma è di fatto non sostenibile perché alla committenza necessita un sito di escavazione.

Altre alternative risulterebbero più impattanti perché da realizzare in zone lontane dallo stabilimento di lavorazione con aumento dei traffici e la necessità di impiantare macchinari fissi..

Il progetto non interessa beni culturali di qualsiasi tipo e natura.

R. COMPONENTE ARIA E RUMORE

Sono stati oggetto di valutazione gli impatti generati dai mezzi d'opera in corrispondenza del ricettore più sensibile ubicato in zona artigianale e del ricettore più sensibile in zona residenziale.

In generale l'attività è caratterizzata da un limitato impiego di mezzi ed è paragonabile a quella di un normale cantiere edile nel quale sia prevista la realizzazione di volumi interrati e quindi di scavi.

L'inerte scavato viene conferito al vicino impianto con brevi trasporti tramite LKW; all'interno dell'area non sono previsti processi di trattamento inerti, ma solo scavi e rinterri.

Il percorso su strada dei veicoli pesanti non è maggiore di 1 km; si tratta di distanze molto modeste che, sotto il profilo ambientale, non possono che essere valutate molto positivamente.

Nelle valutazioni sono state considerate situazioni cautelative per le quali vi è una probabilità non maggiore del 1,4 % (per la zona artigianale) e del 3.7 % (per la zona residenziale) che il rumore generato sia maggiore di quello considerato.

Sono stati considerati in modo separato i contributi imputabili al trasporto su camion, alle operazioni con l'escavatore ed alle operazioni con la pala gommata; ciò è risultato di utilità per la valutazione dell'efficacia di eventuali misure di mitigazione.

Con riferimento ai due ricettori più sensibili risulta quanto segue :

p.ed. 546 in zona artigianale :

- il rumore generato dai LKW per il trasporto dell'inerte è sempre molto modesto e molto inferiore ai limiti diurni previsti per le zone in classe acustica IV; compatibile anche con i limiti della classe II.
- In questo caso si considera un impatto dovuto ai soli LKW molto limitato o nullo.
- nel caso dell'escavatore risulta un livello equivalente inferiore ai limiti di immissione diurni per le zone in classe IV e sostanzialmente prossimo al limite diurno di pianificazione.
- Il livello equivalente ottenuto dalle simulazioni nel caso della pala gommata risulta superiore ai limiti di pianificazione diurni per le zone in classe IV e sostanzialmente prossimo al limite diurno di immissione.
- Per via della grande differenza tra i valori dei livelli previsti per le operazioni di trasporto e di scavo o di stesa, il livello totale coincide sostanzialmente con il livello più elevato.
- Si considerano pertanto, complessivamente, impatti limitati durante le fasi di scavo e medi durante le fasi di stesa dell'inerte.

p.ed. 303 in zona residenziale :

- La limitata intensità della sorgente unita alla significativa distanza dal ricettore fanno sì che il rumore generato dal transito dei camion sia trascurabile. Il

valore teorico ottenuto dalle simulazioni risulta non significativo anche in presenza del solo rumore di fondo.

- In questo caso gli impatti sulle p.ed. in zona residenziale risultano sostanzialmente nulli.
- nel caso dell'escavatore risulta un livello equivalente sempre inferiore ai limiti diurni per le zone in classe acustica II.
- Anche nel caso della pala gommata, nonostante la maggior potenza sonora del mezzo, il livello equivalente ottenuto dalle simulazioni risulta sempre inferiore ai limiti diurni per le zone in classe acustica II.
- Complessivamente, per il rumore generato presso il ricettore più sensibile della zona residenziale si considera un impatto molto limitato.

In conformità alla LP 5 dicembre 2012, n. 20 all'area è stata attribuita la classe acustica V – aree estrattive.

Qualora ritenuto necessario si considera che la tipologia di lavorazioni previste e le possibilità di mitigazioni permettano di attribuire la classe acustica IV rendendo così l'area omogenea con le limitrofe zone artigianali.

Mitigazioni

In base ai calcoli di simulazione condotti, risulta che l'unica situazione per la quale potrebbe essere considerata l'opportunità di realizzare una mitigazione del rumore è quella corrispondente alla fase di riempimento con i mezzi disposti in prossimità del confine con la zona artigianale.

Per le p.ed. ubicate in zona residenziale non risulta alcuna necessità di mitigazione.

Un eventuale accorgimento che potrebbe essere adottato è quello di utilizzare per l'esecuzione del riempimento una pala con un valore L_w paragonabile a quello dell'escavatore.

Si otterrebbero così gli stessi valori calcolati per la fase di scavo.

Qualora, per le operazioni in prossimità del confine con la zona artigianale, venissero impiegati escavatore e pala gommata con una potenza sonora limitata e paragonabile a quella dei camion, il livello di pressione sonora complessivo risulterebbe sostanzialmente trascurabile rispetto ai limiti diurni, sia di immissione che di pianificazione, previsti per le zone in classe acustica IV.