

Regione Autonoma Valle d' Aosta Région Autonome Vallée d'Aoste

COMUNE DI:

MORGEX

COMMUNE DE:

COMMITTENTE:

PIETRA DI MORGEX SRL

COMMETANT:

OGGETTO:

**RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE
ALL'ESERCIZIO DI IMPIANTO DI RECUPERO DI
RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOC. MONTBARDON**

OBJET:

PROGETTO DEFINITIVO

12

FILE:

Tav.12 - St.Imp.Amb.doc

DISEGNATORE:

Pezzuolo Luca

DESSINATEUR:

SCALA:

/

ECHELLE:

DATA:

Aprile 2022

DATE:



DESCRIZIONE:

**STUDIO DI IMPATTO
AMBIENTALE**

DESCRIPTION:



Dr. For. Luca Pezzuolo STUDIO TECNICO

Loc. Pont-Suaz, 87 CHARVENSOD (AO) tel. 0165/32159

**IL TECNICO
Dr. For. Luca PEZZUOLO**

INDICE

1. PREMESSA	4
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	5
2.1. LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
2.2. STATO ATTUALE E QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE	6
2.3. OPERE IN PROGETTO	9
2.4. MODIFICHE STRUTTURALI DEL SITO	9
2.5. MODIFICHE ATTREZZATURE UTILIZZATE	9
2.6. MODIFICHE LOGISTICHE DEL SITO	9
2.6.1.1 OPERAZIONI DI MESSA IN RISERVA (R139 E RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE (R5))	11
2.6.2. OPERAZIONI DI DEPOSITO TEMPORANEO (D15).....	13
2.7. CONFRONTO STATO ATTUALE E STATO DI PROGETTO	14
2.8. MODALITÀ DI TRATTAMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI.....	15
2.8.1. Operazioni messa in riserva R13 e recupero di altre sostanze inorganiche R5.....	15
2.8.2. Operazioni di deposito temporaneo di rifiuti non pericolosi D15.....	16
2.9. AREA DI CANTIERE, ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI, MODALITÀ DI REALIZZAZIONE E TEMPI DI ATTUAZIONE.....	19
2.10. BILANCIO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE	19
2.11. CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	19
2.12. MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO DEL SITO	19
2.12.1. STESURA DELLA TERRA FINE SELEZIONATA TRAMITE VAGLIATURA	20
2.12.2. CONCIMAZIONE E RIFINITURA DI PRESEMINA	20
2.12.3. SEMINA AGRARIA E RULLATURA	21
2.13. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO.....	22
2.13.1. AMBITI INEDIFICABILI – L.R. 11/98.....	22
2.13.1.1 Aree boscate – art. 33 L.R. 11/98.....	22
2.13.1.2 Zone umide e laghi – art. 34 L.R. 11/98	22
2.13.1.3 Terreni sede di frana – art. 35 L.R. 11/98.....	22
2.13.1.4 Terreni soggetti a rischio inondazione – art. 36 L.R. 11/98	22
2.13.1.5 Terreni soggetti a rischio di valanghe e slavine – art. 37 L.R. 11/98.....	23
2.13.2. R.D. N. 3267 DEL 30/12/1923.....	23
2.13.3. D.L. 42 DEL 22 GENNAIO 2004	23
2.13.4. AREE VINCOLATE AI SENSI DI NATURA 2000.....	24
2.13.5. P.R.G.C. MORGEX	24
1.1 PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E DIRETTIVA ALLUVIONI (PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE - PGRA)	26
2.13.6. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA).....	26

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2.13.7. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO (PTP).....	26
2.13.8. PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	27
2.14. INTERFERENZE	27
3. INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE	28
3.1. ALTERNATIVA 1 – OPZIONE ZERO.....	28
3.2. ALTERNATIVA 2 – SOLUZIONE PROGETTUALE.....	28
4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	29
4.1. ASPETTI PAESAGGISTICI.....	29
4.1.1. <i>Inquadramento generale</i>	29
4.1.2. <i>Uso del suolo</i>	29
4.2. ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI.....	31
4.2.1. <i>Caratteristiche geologiche</i>	31
4.2.2. <i>Aspetti idrologici e idrogeologici</i>	32
4.3. ASPETTI VEGETAZIONALI	37
4.4. ASPETTI FAUNISTICI	38
4.5. ECOSISTEMI.....	38
4.5.1. <i>Ecosistema forestale</i>	39
4.5.2. <i>Ecosistema urbano</i>	39
4.5.3. <i>Ecosistema fluviale</i>	40
5. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI	41
5.1. STABILITÀ DEL SUOLO - EROSIONE SUPERFICIALE.....	41
5.1.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	41
5.1.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	41
5.1.3. <i>Impatti in fase di ripristino</i>	42
5.2. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	42
5.2.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	43
5.2.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	43
5.2.3. <i>Impatti in fase di ripristino</i>	44
5.3. ATMOSFERA.....	45
5.3.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	45
5.3.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	45
5.4. VEGETAZIONE	45
5.4.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	45
5.4.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	45
5.5. FAUNA ⁴⁶	
5.5.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	46
5.5.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	46

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

5.6. PAESAGGIO	46
5.6.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	46
5.6.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	46
5.7. OCCUPAZIONE DIRETTA - INFRASTRUTTURE TURISTICHE - INDOTTO	46
5.7.1. <i>Impatti in fase di realizzazione</i>	46
5.7.2. <i>Impatti in fase di esercizio</i>	47
6. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI.....	48
7. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI	49
7.1. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO	49
7.2. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	49
7.3. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU ATMOSFERA E QUALITA' DELL'ARIA	49
7.4. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA VEGETAZIONE.....	52
7.5. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA FAUNA	53
7.6. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO.....	53
8. ANALISI COSTI – BENEFICI	54
8.1. ANALISI DEI COSTI	54
8.1.1. <i>Costi monetizzabili</i>	54
8.1.2. <i>Costi non monetizzabili</i>	54
8.2. ANALISI DEI BENEFICI.....	55
8.2.1. <i>Benefici monetizzabili</i>	55
8.2.2. <i>Benefici non monetizzabili</i>	55
9. PROGETTO DI MONITORAGGIO.....	56
10. RIASSUNTO NON TECNICO	58

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

1. PREMESSA

Questo studio è redatto a corredo del Progetto definitivo finalizzato alla richiesta di rinnovo con modifiche dell'autorizzazione all'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon, nel comune di Morgex.

Il progetto preliminare è stato sottoposto alla fase di Verifica di VIA ai sensi della LR 12/2009 che si è conclusa con DICHIARAZIONE DI ASSOGGETTABILITÀ A PROCEDURA DI VIA con PD 1914 in data 15-04-2021 a firma del *Dirigente Dr. P. Bagnod - Struttura Valutazioni, Autorizzazioni Ambientali e Qualità dell'Aria - Dipartimento Ambiente - Assessorato Ambiente, Trasporti e Mobilità Sostenibile – RAVA.*

La Società proponente, ovvero la società Pietra di Morgex con sede a Morgex, ha così incaricato i sottoscritti Dr. For. Luca PEZZUOLO e GEOALPS STUDIO ASSOCIATO di Geol. Andrea Bussi e Geol. Michel Luboz di redigere gli elaborati costituenti lo Studio di Impatto Ambientale, di cui la presente è parte integrante.

Charvensod, 15/04/2022

Dr. For. Luca PEZZUOLO

Geoalps Studio Associato



GEOALPS
STUDIO ASSOCIATO
 GEOL. ANDREA BUSSI E GEOL. MICHEL LUBOZ
 Via Croce di Città, 56 - 11100 Aosta (AO)
 C.F. e P.IVA 01189240078

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito in oggetto si trova all'interno del lotto a destinazione d'uso industriale-artigianale di proprietà di Pietra di Morgex Srl ubicato in Loc. Montbardon nel comune di Morgex.

La proprietà di Pietra di Morgex Srl occupa una superficie pianeggiante di circa 2.5ha in sponda destra della Dora Baltea, compresa fra la SS 26 e l'alveo del corso d'acqua, immediatamente a monte dell'ultimo ponte della SS 26 nel comune di Morgex, in quanto proseguendo per meno di 1km si entra nel territorio del comune di Pré Saint-Didier.

Il Sito di lavorazione di inerti si trova nella parte di valle dell'area di proprietà di Pietra di Morgex Srl, occupando circa 6.350mq ubicati nel secondo terrazzo alluvionale della Dora Baltea a quota 960m slm; la parte di monte della proprietà di Pietra di Morgex Srl risulta occupata dal piazzale industriale utilizzato come deposito e lavorazione della pietra; la fascia lungo la Dora Baltea risulta invece arborata, in quanto è stata mantenuta la vegetazione spondale per una larghezza non inferiore a 11m (vedi Tavola 1 – Corografia).



FIGURA 2.1 – INQUADRAMENTO DELL'AREA SU FOTOAEREA

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

Da un punto di vista catastale i 6.350mq del Sito di recupero in esame insistono sui seguenti mappali di proprietà della società proponente Pietra di Morgex Srl.

FOGLIO	MAPPALE	PROPRIETARIO	AREA CATASTO	AREA UTILIZZATA
4	160	PIETRA DI MORGEX SRL	1.120,00	329,00
4	163	PIETRA DI MORGEX SRL	825,00	825,00
4	526	PIETRA DI MORGEX SRL	4.371,00	1.315,00
4	527	PIETRA DI MORGEX SRL	293,00	293,00
4	528	PIETRA DI MORGEX SRL	1.398,00	110,00
4	529	PIETRA DI MORGEX SRL	3.866,00	985,00
4	530	PIETRA DI MORGEX SRL	1.473,00	1.001,00
4	531	PIETRA DI MORGEX SRL	97,00	94,00
4	532	PIETRA DI MORGEX SRL	1.315,00	1.309,00
4	533	PIETRA DI MORGEX SRL	89,00	89,00
TOTALE				6.350,00

TABELLA 2-1 INQUADRAMENTO CATASTALE

2.2. STATO ATTUALE E QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE

L'area oggetto di studio essendo utilizzata da anni sia per la lavorazione della pietra che per il recupero dei rifiuti, allo stato attuale si mostra già organizzata a tal fine, per cui risulta occupata da piazzali di stoccaggio e lavorazione, piste di servizio, cumuli di inerti previa e post lavorazione, macchinari per la selezione e frantumazione degli inerti, mezzi per carico-scarico-trasporto degli inerti, box di cantiere etc. La vegetazione all'interno dell'area è comunque presente lungo i confini, in quanto è stata mantenuta una fascia arborata lungo la Dora di larghezza variabile da 10 a 40m e lungo la SS 26 si larghezza circa 15m.

La presenza della Dora Baltea e della SS 26 con relativa fascia vegetata delimitata in maniera ben definita l'area oggetto di studio, all'interno della quale il confine fra il Sito di lavorazione di rifiuti inerti ed il resto dell'area di proprietà di Pietra di Morgex Srl è definito dalla viabilità di cantiere e dalle scarpate che si sviluppano lungo il perimetro dei 6.350mq adibiti a tal fine.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

L'accesso all'area avviene dalla piazzola sul lato di valle della SS 26, in corrispondenza della quale vi è un cancello di ingresso; da qui si diparte la viabilità di servizio che si snoda sul confine di monte dell'area di lavorazione della pietra sino al sito di lavorazione di inerti in esame.

La viabilità di servizio ed i piazzali sono stati realizzati con materiale lapideo frantumato e stabilizzato mediante compattazione. La tipologia costruttiva di cassonetto si compone di un sottofondo in massicciata di circa 30cm di spessore, di materiale integrale per la chiusura della massicciata sopra al quale è stato compattato uno strato di fresato e ghiaietto di spessore 10cm.

Si evidenzia come i 6.350mq adibiti a Sito di lavorazione di inerti si trovino nel terrazzo di monte dell'area di proprietà (970m slm) e risulti separato da una scarpata dal sottostante primo terrazzo alluvionale della Dora (963m slm).

Lo stato attuale del Sito è documentato sia in Tavola 3 che in Tavola 5.

Di seguito si riporta la sintesi dell'autorizzazione iniziale ottenuta con PD 3440/2011 e della variante autorizzata con PD 2186/2016 che rappresenta ufficialmente l'esercizio attuale:

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

AUTORIZZAZIONE INIZIALE PD 3440/2011		Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità annua trattabile (t)	Quantità max stoccabile (t)
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	R13 - Messa in riserva di rifiuti	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	15.000	1.400	
		010101	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi			
		010399	Rifiuti non specificati altrimenti			
		010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi dalla voce 010407			
		010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da 010407			
TOTALE				15.000	1.400	
STATO ATTUALE - VARIANTE AUTORIZZATA CON PD 2186/2016		Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità annua trattabile (t)	Quantità max stoccabile (t)
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	R13 - Messa in riserva di rifiuti	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	15.000	1.200	
		010101	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi			
		010102	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi			
		010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi dalla voce 010407			
		010413	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da 010407			
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	150				
170302	Miscela bituminose diverse dalla voce 170301	50				
TOTALE				15.000	1.400	

TABELLA 2-2 SINTESI AUTORIZZAZIONI IN ESSERE

2.3. OPERE IN PROGETTO

La Società Pietra di Morgex Srl non intende apportare modifiche strutturali al Sito, bensì solamente variazioni a livello logistico di organizzazione interna.

2.4. MODIFICHE STRUTTURALI DEL SITO

Il Sito non sarà oggetto di alcuna modifica strutturale, in quanto verrà mantenuta inalterata l'attuale disposizione degli spazi senza alcuna variante a piazzali, viabilità, scarpate, fasce boscate etc. **Non si prevede quindi alcun intervento di cantierizzazione.**

2.5. MODIFICHE ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nel Sito si prevede l'utilizzo delle stesse attrezzature descritte al paragrafo 5.3, **senza alcuna modifica rispetto allo stato attuale.**

2.6. MODIFICHE LOGISTICHE DEL SITO

Il Sito sarà oggetto di modifica a livello logistico, in quanto sono previste variazioni in termini di trattamento dei Rifiuti non pericolosi che consistono in:

- modifiche delle **Operazioni**;
- modifiche dei **Codici CER**;
- modifiche dei **quantitativi stoccabili massimi**;
- modifiche dei **quantitativi trattabili annui**;
- adeguamento alla **Disciplina dell'End of Waste** entrata in vigore a partire dal Novembre 2019, con **art.14 bis della Legge 128 del 02/11/2019**;
- adeguamento al **DM 28/03/2018**;

Si evidenzia inoltre che, al fine dell'applicazione dei principi di cui all'art 178 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la regione intende porre in autorizzazione la prescrizione secondo la quale anche tutti i materiali già recuperati, in attesa di caratterizzazione o già caratterizzati, presenti in impianto concorrono al computo del volumi stoccabili autorizzati nel sito fino a quando non sono effettivamente avviati a successivi cicli di

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

consumo o di produzione; questo al fine di evitare l'accumularsi incontrollato di materiale recuperato all'interno dell'impianto, per il quale però c'è poco mercato in uscita. L'impresa, per ottemperare a tale richiesta dell'amministrazione regionale, dovrà necessariamente incrementare i volumi di messa in riserva R13, in quanto nel conteggio di tali volumi verranno inseriti non solo i Rifiuti ingresso, ma anche i materiali conformi (EoW) in attesa di essere venduti. L'incremento dei volumi di messa in riserva, determinato da quanto sopra esposto, non andrà ad incrementare il quantitativo massimo stoccato dei rifiuti (1.400 tonn), il quale rimarrà invariato rispetto a quanto già autorizzato come visibile nelle tabella 7.1 di confronto.

In virtù di quanto sopra esposto, la nuova organizzazione logistica del sito può essere riassunta come di seguito esposto, differenziando le Operazione di Recupero di altre sostanze inorganiche (R5) e Messa in Riserva (R13), dall'operazione di Deposito temporaneo (D15).

Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi
sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2.6.1.1 OPERAZIONI DI MESSA IN RISERVA (R139 E RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE (R5))

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cumulo			
			ton	mc	n	Volume (mc)	H max (m)	Area (mq)
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	525	350	1	350	6,0	170
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	2800	2.000	1	2.000	6,0	500
R13 - Messa in riserva di rifiuti	170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301	255	150	1	150	5,0	90
TOTALE			3.580	2.500	3	2.500	-	760

TABELLA 2-3 – QUANTITATIVI MASSIMI DI RIFIUTI STOCCATI

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cicli annui	Quantità trattabile annua	
			ton	mc	n	ton	mc
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	525	350	12	6.300	4.200
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	2.800	2.000	3	8.400	6.000
R13 - Messa in riserva di rifiuti	170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301	255	150	3	765	450
TOTALE			3.580	2.500	-	15.465	10.650

TABELLA 2-4 – QUANTITATIVI DI RIFIUTI TRATTABILI ANNUI

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

Rifiuto		Quantità trattabile annua		Materia prima secondaria (MPS)		Quantità prodotta annua	
CER	Descrizione	ton	mc	Codice	Descrizione	ton	mc
170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	6.300	4.200	MPS Tf	Terra fine (70%)	4.410	2.940
				MPS Gh	Ghiaia (10%)	630	420
				MPS Bo	Bocciame (15%)	945	630
				MPS BI	Blocchi (5%)	315	210
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	8.400	6.000	MPS GrF	Granulare fine (45%)	3.780	2.700
				MPS GrM	Granulare medio (35%)	2.940	2.100
				MPS GrG	Granulare grosso (20%)	1.680	1.200
170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301	765	450	MPS CgA	Conglomerato asfalto (100%)	765	450
Totale		15.465	10.650	Totale		15.465	10.650

TABELLA 2-5 – QUANTITATIVI DI MPS PRODOTTA ANNUALMENTE

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2.6.2. OPERAZIONI DI DEPOSITO TEMPORANEO (D15)

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cassone			
			ton	mc	n	Volume (mc)	H media (m)	Area (mq)
D15 - Deposito temporaneo	170201	legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	32,0	81,0	1,0	81,0	2,0	40,5
	170202	vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	20,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170203	plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	8,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170302	guaine bituminose diverse dalla voce 170301	12,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170407	metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	6,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170604	lana di roccia	2,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170802	materiali a base di gesso diversi da 17 08 01 - da operazioni di costruzione e demolizione	4,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	200307	rifiuti ingombranti	16,0	54,0	1,0	54,0	2,0	27,0
TOTALE			100,0	285,0	8	285,0	-	127,5

TABELLA 2-6 – QUANTITATIVI MASSIMI STOCCABILI IN D15

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cicli annui	Quantità stoccabile annua	
			ton	mc		ton	mc
D15 - Deposito temporaneo	170201	legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	32	81	6	192	486
	170202	vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	20	25	12	240	300
	170203	plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	8	25	18	144	450
	170302	guaine bituminose diverse dalla voce 170301	12	25	12	144	300
	170407	metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	6	25	12	72	300
	170604	lana di roccia	2	25	12	24	300
	170802	materiali a base di gesso diversi da 17 08 01 - da operazioni di costruzione e demolizione	4	25	12	48	300
	200307	rifiuti ingombranti	16	54	12	192	648
TOTALE			100	285	-	1.056	3.084

TABELLA 2-7 – QUANTITATIVI STOCCABILI ANNUALMENTE IN D15

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2.7. CONFRONTO STATO ATTUALE E STATO DI PROGETTO

Operazioni	Codici CER	Descrizione	STATO ATTUALE PD 2186/2016		RICHIESTA DI RINNOVO			
			Quantità annua trattabile (t)	Quantità max stoccabile (t)	Quantità annua trattabile (t)	Quantità max stoccabile Rifiuti (t)	Quantità max stoccabile MPL (t)	Quantità max stoccabile MPS (t)
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	15.000	1.200	6.300	525	1.790	1.790
	010101	Rifiuti da estrazione di minerali metalliferi			0	0		
	010102	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi			0	0		
	010408	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi dalla voce 010407			0	0		
R13 - Messa in riserva di rifiuti	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione		150	8.400	2.800		
	170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301		50	765	255		
TOTALE			15.000	1.400	15.465	3.580	1.790	1.790
					7.160			

Operazioni	Codici CER	Descrizione	STATO ATTUALE PD 2186/2016		RICHIESTA DI RINNOVO	
			Quantità annua trattabile (t)	Quantità max stoccabile (t)	Quantità annua stoccabile (t)	Quantità max stoccabile (t)
D15 - Deposito temporaneo	170201	legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	0	0	192,0	32,0
	170202	vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione			240,0	20,0
	170203	plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione			144,0	8,0
	170302	guaine bituminose diverse dalla voce 170301			144,0	12,0
	170407	metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione			72,0	6,0
	170604	lana di roccia			24,0	2,0
	170802	materiali a base di gesso diversi da 17 08 01 - da operazioni di costruzione e demolizione			48,0	4,0
	200307	rifiuti ingombranti			192,0	16,0
TOTALE			0	0	1.056,0	100,0

TABELLA 2-8 CONFRONTO FRA STATO ATTUALE AUTORIZZATO E STATO DI PROGETTO PER CUI SI RICHIEDE AUTORIZZAZIONE

2.8. MODALITÀ DI TRATTAMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI

2.8.1. Operazioni messa in riserva R13 e recupero di altre sostanze inorganiche R5

Le operazioni previste sono la **Messa in Riserva (R13) ed il Recupero di altre sostanze inorganiche (R5)**.

Tali operazioni verranno effettuate su 3 differenti tipologie di Rifiuti, ovvero:

- CER 170504 - Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503
- CER 170904 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione
- CER 170302 - Miscele bituminose diverse dalla voce 170301

La ditta intende sottoporre a **messa in riserva R13** un quantitativo istantaneo di **rifiuti inerti non pericolosi pari a 2.500 mc, corrispondenti a 3.580 ton.**

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile	
			ton	mc
R13 - Messa in riserva di rifiuti	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	525	350
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	2800	2.000
	170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301	255	150
TOTALE			3.580	2.500

TABELLA 2-9 – QUANTITATIVI MASSIMI STOCCABILI – MESSA IN RISERVA R13

Si prevede di effettuare un recupero periodico dei quantitativi messi in riserva, per cui la quantità massima annua di rifiuti da sottoporre a **recupero R5** presso l'impianto è **pari a 10.650 mc/anno pari a 15.465 t/anno.**

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cicli annui n	Quantità trattabile annua	
			ton	mc		ton	mc
R5 - Riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche	170504	Terre e rocce da scavo diverse da quelle di cui alla voce 170503	525	350	12	6.300	4.200
	170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	2.800	2.000	3	8.400	6.000
	170302	Miscele bituminose diverse dalla voce 170301	255	150	3	765	450
TOTALE			3.580	2.500	-	15.465	10.650

TABELLA 2-10 – QUANTITATIVI MASSIMI TRATTABILI – RECUPERO R5

2.8.2. Operazioni di deposito temporaneo di rifiuti non pericolosi D15

L'operazione prevista è il Deposito temporaneo (D15) di 8 differenti tipologie di Rifiuti, nello specifico: *Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).*

- CER 170201 - legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione
- CER 170202 - vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione
- CER 170203 - plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione
- CER 170302 - guaine bituminose diverse dalla voce 170301
- CER 170407 - metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione
- CER 170604 – lana di roccia - Materiali isolanti diversi da voci 17 06 01 e 17 06 03
- CER 170802 - materiali da costruzione a base di gesso diversi da 17 08 01 - derivante da operazioni di costruzione e demolizione
- CER 170604 – rifiuti ingombranti

Si prevede un'ordinata separazione dei differenti Codici CER stoccando ogni tipologia di rifiuto in uno specifico Cassone.

Come si evince da Tavola 4a si prevede la disposizione dei 6 cassoni + 2 vasche esistenti in cls, distanziati fra loro, in modo di garantire il transito degli autocarri per il carico e scarico del materiale. I cassoni saranno di una tipologia, base di 5.0m x 2.0m ed altezza 2.0m – capacità massima 25mc, mentre le vasche esistenti di due tipologie:

- La più grande con base di 4.5m x 9.0m ed altezza da 1.5m a 2.5m – capacità massima 81mc
- La più piccola con base di 3.0m x 9.0m ed altezza da 1.5m a 2.5m – capacità massima 54mc

Ogni cassone/vasca sarà utilizzato per il deposito temporaneo di un Codice CER in attesa di trasferimento al Sito di raccolta autorizzato allo smaltimento o recupero.

Ogni cassone/vasca sarà dotato di un Cartello plastificato esplicativo dei materiali che dovranno essere depositati al suo interno, con relativo Codice CER; il conferimento dei Rifiuti verrà effettuato con assistenza di un operatore della società proponente, nel caso in cui fossero imprese esterne a dover conferire nel sito in esame.

Ogni cassone/vasca sarà agevolmente accessibile con autocarri che potranno direttamente vuotare all'interno del cassone; nel caso in cui dovesse essere effettuata un'ulteriore separazione dei rifiuti gli autocarri riverseranno nel piazzale fra le file e da qui, manualmente, per mezzo di pala meccanica o escavatore dotato di pinza si effettuerà la separazione ed il conferimento nell'apposito cassone.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

A completo riempimento il cassone verrà caricato su un pianale e trasportato nel centro di smaltimento o recupero più vicino regolarmente autorizzato, mentre le vasche verranno svuotate mediante pala che caricherà autocarri che a loro volta conferiranno nei siti autorizzati al recupero o smaltimento

A completo riempimento del cassone, questo verrà caricato su un pianale e trasportato nel centro di smaltimento o recupero più vicino regolarmente autorizzato.

Il quantitativo di Rifiuto massimo stoccabile in ogni cassone/vasca e la capacità di questo sono riportate nel dettaglio nella seguente tabella:

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cassone			
			ton	mc	n	Volume (mc)	H media (m)	Area (mq)
D15 - Deposito temporaneo	170201	legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	32,0	81,0	1,0	81,0	2,0	40,5
	170202	vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	20,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170203	plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	8,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170302	guaine bituminose diverse dalla voce 170301	12,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170407	metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	6,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170604	lana di roccia	2,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	170802	materiali a base di gesso diversi da 17 08 01 - da operazioni di costruzione e demolizione	4,0	25,0	1,0	25,0	2,5	10,0
	200307	rifiuti ingombranti	16,0	54,0	1,0	54,0	2,0	27,0
TOTALE			100,0	285,0	8	285,0	-	127,5

TABELLA 2-11 – QUANTITATIVI MASSIMI STOCCABILI IN D15

Il quantitativo annuale depositato nell'Area non è individuabile precisamente, in quanto molto dipenderà dalle commesse dell'impresa proponente e/o di altre imprese che faranno riferimento al Sito in esame per il conferimento dei rifiuti. Si stima comunque che ogni cassone venga riempito mediamente una volta al mese, ovvero 12 volte l'anno, talvolta 6 volte l'anno o 18 volte l'anno, da cui i seguenti quantitativi annui di Rifiuti stoccato come D15 (vedi tabella seguente).

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

Operazioni	Codici CER	Descrizione	Quantità max stoccabile		Cicli annui	Quantità stoccabile annua	
			ton	mc		ton	mc
D15 - Deposito temporaneo	170201	legno - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	32	81	6	192	486
	170202	vetro - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	20	25	12	240	300
	170203	plastica - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	8	25	18	144	450
	170302	guaine bituminose diverse dalla voce 170301	12	25	12	144	300
	170407	metalli misti - derivante dalle operazioni di costruzione e demolizione	6	25	12	72	300
	170604	lana di roccia	2	25	12	24	300
	170802	materiali a base di gesso diversi da 17 08 01 - da operazioni di costruzione e	4	25	12	48	300
	200307	rifiuti ingombranti	16	54	12	192	648
TOTALE			100	285	-	1.056	3.084

TABELLA 2-12 – QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI IN D15

2.9. AREA DI CANTIERE, ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI, MODALITÀ DI REALIZZAZIONE E TEMPI DI ATTUAZIONE

Come descritto in precedenza non si prevedono lavorazioni o attività di cantiere.

2.10. BILANCIO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE

Come descritto in precedenza non si prevedono lavorazioni o attività di cantiere, pertanto il bilancio di materiali sarà pari a 0.

2.11. CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Come descritto in precedenza non si prevedono lavorazioni o attività di cantiere, pertanto gli interventi oggetto del presente SIA esulano dalla normativa in vigore e non necessitano né di caratterizzazione ai sensi del DPR120/2017, né di piano di utilizzo ai sensi del medesimo DPR.

2.12. MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO DEL SITO

Per quanto concerne il ripristino del sito a chiusura dell'impianto, *Pietra di Morgex srl*, attualmente, prevede un utilizzo agricolo dell'area di proprietà, che potrà essere data in conduzione ad aziende agricole locali; non essendo al momento chiara la tipologia colturale che verrà avviata in seguito alla chiusura del sito, in tale sede progettuale si ipotizzano dei ripristini a verde finalizzati alla ricostituzione di un buon suolo agrario che possa quindi dare la possibilità di mettere a dimora svariate colture. In realtà, viste le caratteristiche stagionali dell'area, si ritiene presumibile l'utilizzo a prato-pascolo.

Mantenendo invariate la disposizione dei piani, scarpate e viabilità, le operazioni che si intendono effettuare a chiusura del sito per ricostituire un suolo idoneo all'utilizzo agricolo, sono le seguenti:

- stesura della terra fine selezionata mediante vagliatura; l'obiettivo consiste nella formazione di uno strato superficiale di materiale fine, possibilmente con % di sostanza organica al suo interno;
- concimazione dell'area per conferire sostanza organica al materiale che per quanto fine si presenterà presumibilmente piuttosto magro;

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

- fresatura superficiale per mescolare la sostanza organica alla terra fine;
- semina di specie erbacee autoctone e tipiche di prati magri selezionate fra le essenze in grado di vivere su substrati con poca sostanza organica;

Non si ritiene necessaria la messa a dimora di alberi e/o arbusti, in quanto in contrasto con l'utilizzo agricolo dell'area; filari di vegetazione arborea ed arbustiva saranno comunque presenti lungo i lati dell'area durante l'esercizio del sito e verranno mantenuti anche in seguito alla chiusura e ripristino a verde dello stesso. **Inoltre la vegetazione ripariale presente lungo la sponda della Dora Baltea, negli anni seguenti alla chiusura del sito, ricolonizzerà gradualmente sia le scarpate che il primo terrazzo alluvionale, in quanto tali zone non verranno recuperate a fini agricoli visto l'elevato rischio di inondazione** (zona rossa e gialla dell'art.36 della L.R.11/98). Il prato-pascolo verrà ripristinato nel secondo terrazzo alluvionale, sito in zona verde dell'art.36 della L.R. 11/98, ovvero l'area per cui si richiede il rinnovo in esame nella presente pratica.

Nei paragrafi seguenti si riporta la descrizione delle opere a verde previste.

2.12.1. STESURA DELLA TERRA FINE SELEZIONATA TRAMITE VAGLIATURA

Questa operazione consisterà nella formazione di uno strato di terreno selezionato di spessore 30-40 cm sull'intera area di intervento. Il risultato di questa operazione sarà un orizzonte superficiale costituito da materiale terroso fine e fertile che dovrà comunque essere integrato da sostanza organica al fine di originare un buon letto di semina. Lo strato superficiale non dovrà essere eccessivamente costipato, altrimenti si potranno avere problemi di ristagno idrico, viceversa lo strato superficiale non dovrà essere neppure eccessivamente sciolto, altrimenti si potrebbero verificare erosioni superficiali con il trasporto della terra fine a valle.

Considerate le problematiche legate allo scotico nell'area di intervento si prevede di ricavare il 50% del materiale costituente il letto di semina dallo scotico e l'altro 50% dalla selezione di terra fine mediante la vagliatura delle TRS conferite in cantiere.

2.12.2. CONCIMAZIONE E RIFINITURA DI PRESEMINA

Il suolo generato dai riporti sopra descritti sarà oggetto di lavorazioni di presemina finalizzate alla preparazione del letto di semina, **tra cui la concimazione che avverrà attraverso lo spargimento di**

letame maturo sull'intera superficie in quantitativi pari a circa 400q/ha, che corrispondono a 200 kg/ha di azoto, 80 kg/ha di potassio (P₂O₅) e 200 kg/ha di fosforo (K₂O).

La miscela fertilizzante verrà caricata su apposito carro spandiletame attraverso il quale verrà effettuata l'operazione di spargimento sul letto di semina. Al termine della concimazione la miscela fertilizzante verrà mescolata con lo strato superiore del letto di semina, mediante un'operazione di fresatura superficiale (20cm) effettuata con specifica macchina (fresatrice) trainata dal trattore; la fresatrice è dotata di organi discissori rotativi che provocano lo sminuzzamento e il rimescolamento degli strati superficiali del terreno. Nella concimazione di fondo è importante distribuire omogeneamente sul terreno la quantità di letame evitando di interrarlo profondamente. In questo modo si rende disponibile la sostanza organica alle radici della cotica in seguito ad attecchimento.

Il rimescolamento superficiale del letto di semina effettuato dalla fresatrice può comportare la messa in luce e quindi il ritorno in superficie di alcuni elementi lapidei che dovrebbero invece stare alla base del letto di semina. **Nel caso in cui ciò si verificasse**, al fine quindi di dare un letto di semina ottimale per l'attecchimento della miscela vegetale che verrà su di esso distesa, si prevede la rimozione dei sassi più grossi effettuando uno spietramento manuale per mezzo di rastrello sull'intera area di intervento. In tal modo verranno raccolti ed asportati dal letto di semina gli eventuali elementi lapidei superficiali più grossi ancora presenti, il quale rimarrà quasi interamente costituito dal materiale terroso mescolato a sostanza organica.

Si sottolinea come, **onde precludere l'inserimento di specie esotiche invasive, il letame dovrà essere reperito in loco, da aziende agricole operanti sul territorio.**

2.12.3. **SEMINA AGRARIA E RULLATURA**

La semina e la successiva rullatura sono le ultime operazioni delle opere di ripristino a verde, ma non per questo le meno importanti, infatti da esse dipende il buon esito della germinazione. La semina può essere effettuata sia a righe (interasse di 10cm) con apposita seminatrice a file, sia a spaglio. Il risultato ad occhio è ben differente, infatti con il primo metodo a distanza di anni si vedranno ancora le file, mentre il secondo conferisce una copertura più uniforme ed omogenea al prato. La variabile per la scelta, che per lo più viene eseguita a macchina, consiste nella quantità di seme e nei tempi di realizzazione. La semina a macchina è più celere e richiede circa 100 kg/ha, mentre quella a spaglio è più impegnativa e necessita di almeno 200 kg/ha. La semina a macchina facilita inoltre la successiva

esecuzione di lavori colturali, come sarchiature, diserbo etc. Ultimata l'operazione di semina verrà effettuata una rullatura del terreno mediante apposito rullo dentato trainato da trattore; tale macchinario permetterà di creare delle fessure nel terreno di pochi cm di profondità in cui potrà essere trattenuta l'acqua, limitando così il ruscellamento superficiale che danneggerebbe il buon risultato della semina; il rullo dentato permetterà inoltre di interrare di pochi cm i semi, ad una profondità tale da non precluderne la germinazione, ma da proteggerli dall'azione degli uccelli che spesso si nutrono di gran parte della semenza.

2.13. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO

2.13.1. AMBITI INEDIFICABILI – L.R. 11/98

2.13.1.1 *Aree boscate – art. 33 L.R. 11/98*

Il Sito in oggetto **interferisce marginalmente** con zone vincolate ai sensi dell'art.33 della L.R. 11/98. Vedi cartografia in Tavola 8.

Sarà necessaria autorizzazione da parte del Comune di Morgex.

2.13.1.2 *Zone umide e laghi – art. 34 L.R. 11/98*

Il Sito in oggetto **non interferisce** con zone vincolate ai sensi dell'art.34 della L.R. 11/98. Si omette pertanto relativa cartografia.

2.13.1.3 *Terreni sede di frana – art. 35 L.R. 11/98*

Il Sito in oggetto **ricade** completamente in zone vincolate ai sensi dell'art.35 della L.R. 11/98; l'area è classificata come Terreni sede di frana a bassa pericolosità (F3 di colore verde), come osservabile nella Tavola 8.

Il relativo progetto “dovrà essere corredato da uno specifico studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio”.

2.13.1.4 *Terreni soggetti a rischio inondazione – art. 36 L.R. 11/98*

Il Sito in oggetto **ricade** completamente in zone vincolate ai sensi dell'art.36 della L.R. 11/98. l'area è classificata come zona a basso rischio. Vedi Tavola 8.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

Il relativo progetto “dovrà essere corredato da uno specifico studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente e sull'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le opere di mitigazione del rischio”.

L'autorizzazione alla realizzazione delle opere in progetto dovrà essere rilasciata dalla struttura regionale competente in materia, ovvero il Dipartimento Programmazione, Difesa del Suolo e Risorse Idriche – Affari Generali, Demanio e Risorse Idriche dell'Assessorato Opere Pubbliche, Difesa del Suolo e Edilizia Residenziale Pubblica della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

2.13.1.5 **Terreni soggetti a rischio di valanghe e slavine – art. 37 L.R. 11/98**

Il Sito in oggetto **non interferisce** con zone vincolate ai sensi dell'art.37 della L.R. 11/98. Si omette pertanto relativa cartografia.

2.13.2. **R.D. N. 3267 DEL 30/12/1923**

Il Sito in oggetto **interferisce marginalmente** con zone vincolate ai sensi del R.D. 3267/1923 – vincolo idrogeologico. Vedi Tavola 8.

Sarà necessaria autorizzazione da parte della Stazione forestale di Pré Saint-Didier.

2.13.3. **D.L. 42 DEL 22 GENNAIO 2004**

Il Sito in oggetto **non ricade** in aree soggette a vincolo paesaggistico “*aree di notevole interesse pubblico*” (ex Legge 1497/39) ai sensi dell'**articolo 136** D.Lgs. n.42 del 22 Gennaio 2004, se ne omette pertanto la relativa cartografia.

Per quanto riguarda le aree vincolate ai sensi dell'**articolo 142** del suddetto decreto, Il Sito in oggetto, come osservabile nella Tavola 8, **ricade** parzialmente in:

- bosco sottoposto a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 (ex Legge 8 agosto 1985, n. 431 – Legge Galasso), corrispondente ai territori coperti da boschi e da foreste ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g): *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- fascia di rispetto dei fiumi ai sensi del D.Lgs 42/2004 (ex Legge 8 agosto 1985, n. 431 – Legge Galasso), corrispondente ai territori coperti da boschi e da foreste ai sensi dell'art. 142, comma

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

1, lett. c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.*

La realizzazione delle opere in progetto potrà avvenire previa autorizzazione da parte del Dipartimento Soprintendenza per i beni e le attività culturali – Tutela Beni Paesaggistici e Architettonici dell'Assessorato Istruzione e Cultura della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

2.13.4. **AREE VINCOLATE AI SENSI DI NATURA 2000**

Il Sito in oggetto **non ricade** all'interno di Aree Protette ai sensi di Natura 2000, ovvero Zone Speciali di Conservazione (ZSC), Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zona di Protezione Speciale per la Fauna (ZPS). Si omette pertanto la relativa cartografia.

2.13.5. **P.R.G.C. MORGEX**

Il Piano Regolatore Generale di Morgex inserisce l'area oggetto degli interventi in Zona B, ovvero *le parti del territorio comunale costituite dagli insediamenti residenziali, artigianali, commerciali, turistici, terziari, totalmente o parzialmente edificate.* Nello specifico ricade in Sottozona Be1 destinata prevalentemente ad attività varie.

L'attività prevista risulta fra le lavorazioni/interventi ammesse nella Sottozona Be1

Secondo le cartografie allegate al Piano Regolatore Generale Comunale, si evidenzia quanto segue:

TAV.P3 - Carta degli elementi, degli usi e delle attrezzature con particolare rilevanza urbanistica

Per quanto concerne la "tutela delle captazioni", si evidenzia come il sito oggetto di intervento ricada esternamente alla zona di rispetto del pozzo 18 denominato Feisulles (campeggio Arc-en-ciel) di proprietà privata presente in corrispondenza del campeggio in località Feysoulles.

Nella relazione della variante al PRGC, redatto nel 2014, si evidenzia quanto segue

Il pozzo di Feisoulles è posto all'interno del campeggio Arc en Ciel, del quale costituisce la fonte di approvvigionamento idrico, e racchiude quindi all'interno della sua area di rispetto di 200 m il fabbricato

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

di servizio della struttura e le piazzole dello stesso campeggio, che costituiscono quindi un potenziale centro di pericolo per la risorsa, protetta però dal fatto che la falda risulta posta a profondità molto elevata (67 m dal p.c.).

In base alle informazioni raccolte, le analisi periodiche sulla potabilità eseguite nel lungo periodo di attività non hanno in effetti mai evidenziato tracce di inquinamento, se non a seguito dell'incidentale interferenza dei lavori autostradali in fase di cantiere (scarico nel terreno delle acque di drenaggio della galleria presente a monte)

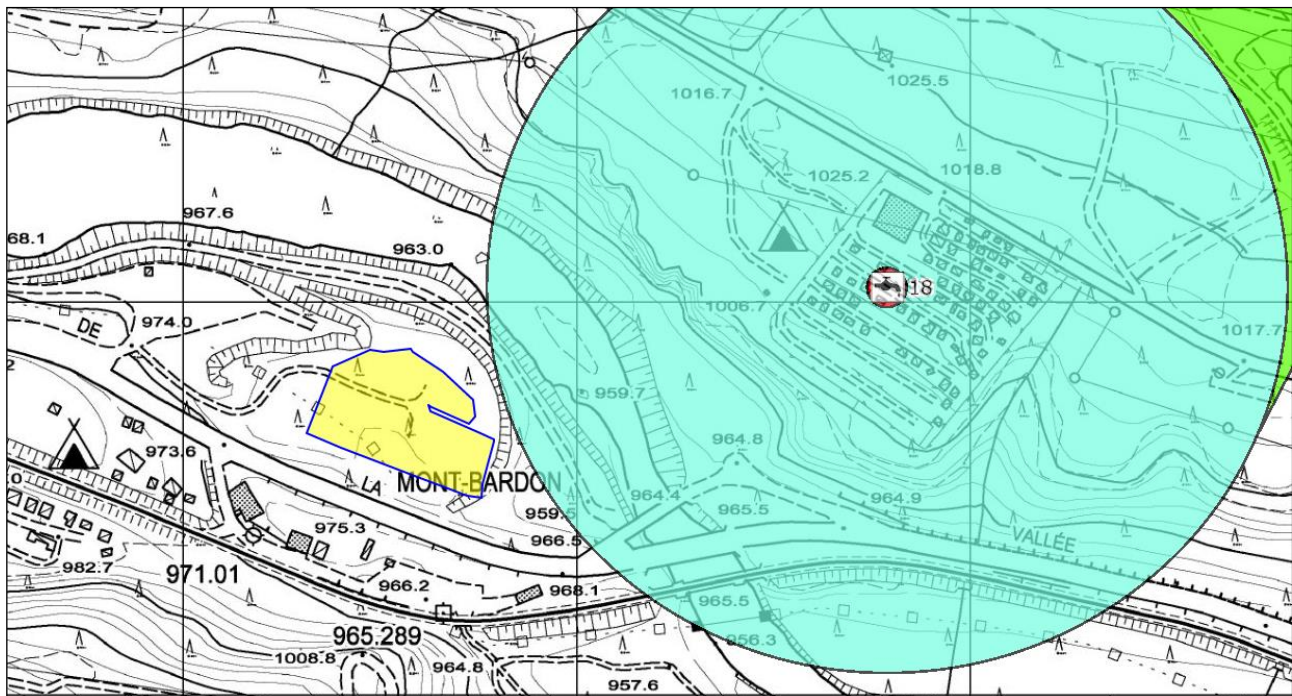











Figura 2.1 – Estratto Tav.P3 – Tutela captazioni del PRGC con indicazione dell'area di intervento

P3 Carta degli elementi, degli usi e delle attrezzature con particolare rilevanza urbanistica

P3 Captazioni

-  SO - sorgente
-  ST - sorgente termominerale
-  SM - sorgente minerale
-  PT - pozzo per acqua termominerale
-  PM - pozzo per acqua minerale
-  PI - pozzo per acqua ad uso idropotabile

P3 Tutela captazioni

-  ZP - zone di protezione
-  ZR - zone di rispetto
-  ZTA - zone di tutela assoluta

1.1 PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E DIRETTIVA ALLUVIONI (PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONE - PGRA)

L'area oggetto di rinnovo non ricade all'interno di aree vincolate dal PAI. In riferimento all'art. 1 comma 14 della N.T.A. del PAI, le aree a rischio idrogeologico è stabilita dalla legge regionale n. 11/98 che agli articoli dal 35 al 37 individua le aree a pericolosità di frane, inondazioni e valanghe. Rientrando il sito in area F3 a bassa pericolosità di frane e in Fascia C a bassa pericolosità di esondazione, l'attività è ammissibile senza limitazioni ai sensi dell'art. 9 in quanto non ricadente in aree interessate da frane attive, quiescenti e stabilizzate, e in aree coinvolgibili da fenomeni di esondazioni o dissesti morfologici di carattere torrentizio con pericolosità molto elevata, elevata e media e non si attuano le disposizioni previste per gli art. 19bis e 38 bis.

Inoltre per il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio del sito di lavorazione di rifiuti inerti ricade all'interno della pericolosità P1 (o aree interessate da alluvione rara) del reticolo secondario del PGRA, non si attua le disposizioni dell'articolo 62 delle Norme di Attuazione del PAI (Allegato alla Deliberazione C. I. n.5 del 17 dicembre 2015).

Ai sensi dell'art.58 delle NdA del PAI, l'intervento risulta coerente alle limitazioni e prescrizioni stabilite dal precedente art 9, commi 6bis e 9 rispettivamente per le aree Em e per le aree Cn, relative alle Norme di Attuazione del PAI. Gli interventi ammissibili devono essere soggetti a studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

2.13.6. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio del sito di lavorazione di rifiuti inerti non è in contrasto con le norme di attuazione del piano vigente e con il Nuovo PTA

2.13.7. PIANO TERRITORIALE PAESISTICO (PTP)

Il sito **non ricade** all'interno di aree vincolate ai sensi degli artt. 38 e 40.

L'area oggetto di rinnovo ricade interamente, per quanto riguarda i sistemi ambientali del P.T.P., nel *Sistema Fluviale* (art.14 delle Norme di Attuazione del P.T.P.) e nelle "Fasce fluviali e risorse idriche" art. 35 Norme di Attuazione del P.T.P. e non è in contrasto con le relative norme.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2.13.8. PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

In riferimento al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti 2003, il sito oggetto di autorizzazione non è compresa all'interno delle fasce fluviali A e B ad elevata e media pericolosità, e il rinnovo risulta rispondente alla normativa vigente.

In relazione al nuovo piano in fase di aggiornamento (versione del 11 agosto 2021), il sito non risulta in contrasto con quanto contenuto nel volume quarto: criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, e dei luoghi adatti allo smaltimento dei rifiuti,

2.14. INTERFERENZE

Come si evince dalla Tavola 7 Plan.Interferenze, in prossimità dell'area si riscontrano varie infrastrutture, nonché servizi e sottoservizi, ovvero:

- SS 26 lungo confine di monte del Sito in esame;
- Ferrovia Aosta-Pré Saint Didier a monte della SS26;
- collettore fognario della Valdigne lungo confine di valle su sponda destra Dora Baltea;
- acquedotto comunale lungo confine di monte a bordo della SS 26;
- elettrodotti nei versanti sia in destra che in sinistra orografica.

Nessuna di queste infrastrutture, servizi e sottoservizi interferiscono direttamente con il Sito oggetto di studio.

3. INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Le alternative prese in esame nel presente S.I.A. sono **DUE**.

3.1. ALTERNATIVA 1 – OPZIONE ZERO

La prima, definita Alternativa 1, è la cosiddetta opzione zero che consiste nella chiusura del sito e nel ripristino a verde dell'area.

Tale alternativa non avrà alcun nuovo impatto sulle componenti ambientali di Capitolo 4.

3.2. ALTERNATIVA 2 – SOLUZIONE PROGETTUALE

L'alternativa 2 è quella rappresentata nel Progetto DEFINITIVO in esame nel presente Studio di Impatto Ambientale. Questa alternativa prevede interventi mirati all'adeguamento dell'impianto di recupero di rifiuti esistenti al fine di ottenere il rinnovo per ulteriori 10 anni e svolgere l'attività nel rispetto delle ultime normative in materia di rifiuti.

Nello specifico **gli interventi infrastrutturali non saranno necessari, in quanto il progetto prevede esclusivamente una riorganizzazione logistica dello stoccaggio e del trattamento dei rifiuti all'interno del sito.**

4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

4.1. ASPETTI PAESAGGISTICI

4.1.1. Inquadramento generale

L'area di intervento si estende su una superficie di circa 6.350mq, all'interno dell'area industriale-artigianale di proprietà di Pietra di Morgex Srl che complessivamente occupa poco più di 2ha nel fondovalle centrale, in sponda destra della Dora Baltea, nel comune di Morgex, intorno a quota 950-970m slm (vedi Tavola 1 – Corografia).

L'area di intervento rimane compresa fra la SS26, la Dora Baltea ed il ponte di tale viabilità sul corso d'acqua, circa 1km a valle del confine comunale con Pré Saint-Didier. L'accesso alla zona avviene direttamente dalla piazzola esistente sul lato di valle della SS26,.

L'area di intervento è distante dai centri abitati, in quanto il nucleo urbano più vicino è Loc. Dailley in comune di Morgex ad 1km di distanza, mentre nel comune di Pré Saint Didier le abitazioni più vicine si trovano ad 1.2km in loc. capoluogo. Nelle vicinanze del Sito si segnalano invece alcune attività turistico-ricreative, quali il rafting Morgex (100m) ed il Camping du Prac (250m) ubicati sul lato di monte della SS26 ed il Camping Arc En Ciel (250m) nel versante sinistro orografico della Dora Baltea (vedi Tavola 4d – Plan.Interferenze).

4.1.2. Uso del suolo

L'uso del suolo dell'area di intervento è fortemente condizionato dalla presenza dell'attività di stoccaggio e lavorazione di inerti di Pietra di Morgex Srl che risulta in esercizio da oltre 10 anni; i 2ha di proprietà di Pietra di Morgex sono occupati solo in parte come Sito di recupero di rifiuti inerti, in quanto più di 1ha viene utilizzato come deposito e lavorazione della pietra.

La presenza di infrastrutture quali la SS 26 e la ferrovia Aosta-Pré Saint Didier, così come le attività turistico-ricreative ubicate sul lato di monte della SS26 rendono l'area utilizzata a fini antropici. Ciononostante si evidenzia la presenza di zone più naturali sia lungo la Dora che risalendo lungo il versante.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

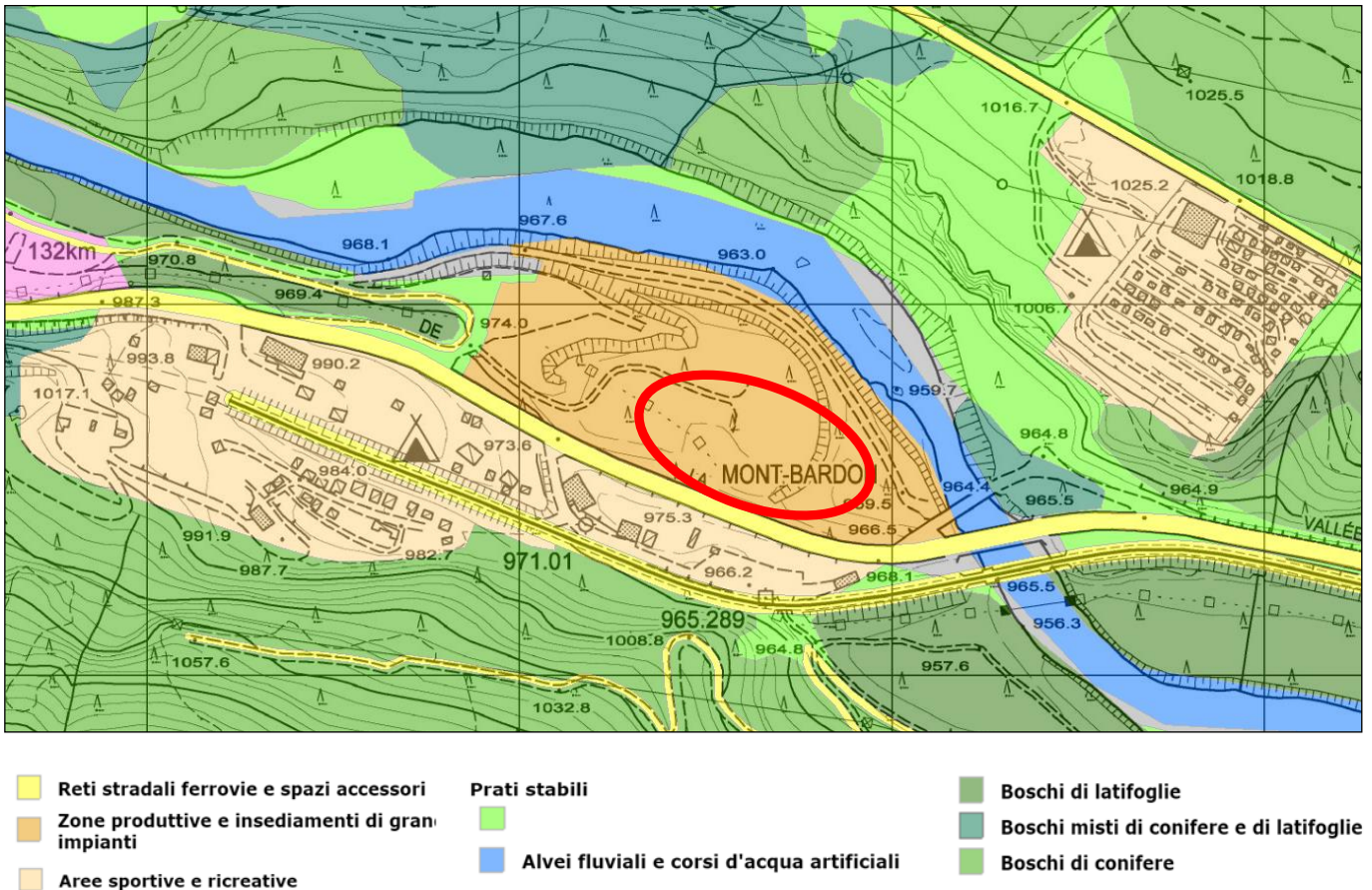


FIGURA 4-1 STRALCIO CARTA USO DEL SUOLO

Di seguito si riportano gli usi del suolo riscontrati nell'area vasta oggetto di studio, con particolare riferimento alla planimetria di pagina 15:

1. **RETI STRADALI, FEROVIE E SPAZI ACCESSORI:** nell'area in esame si segnala la presenza nel fondovalle della SS26, della Ferrovia Aosta – Pré Saint Didier oltre a strada comunali e poderali su entrambi i versanti.
2. **ZONE PRODUTTIVE ED INSEDIAMENTI DI GRANDI IMPIANTI:** si tratta di zone a destinazione d'uso artigianale ed industriale, che nell'area in esame corrispondono ai 2ha di proprietà di Pietra di Morgex Srl in cui sono in esercizio sia il Sito di lavorazione della pietra che il Sito di recupero di rifiuti inerti in esame.
3. **AREE SPORTIVE E RICREATIVE:** nel fondovalle si segnala la presenza del Camping du Parc e del Rafting Morgex, mentre nel versante in sinistra orografica vi è il Camping Arc En Ciel.
4. **ALVEI FLUVIALI E CORSI D'ACQUA:** si segnala esclusivamente la Dora Baltea lungo il confine di valle del Sito in esame.

5. **PRATI STABILI:** *in questa categoria si riuniscono in maniera sommaria le superfici con vegetazione erbacea dominante e prevalente, spesso utilizzate a fini zootecnici; si segnala questa tipologia d'uso del suolo nel versante in sinistra orografica della Dora Baltea.*
6. **BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGIE:** *si tratta di popolamenti forestali con conifere mescolate a latifoglie, diffusi principalmente nel versante in sinistra orografica.*
7. **BOSCO DI LATIFOGIE:** *si tratta di popolamenti forestali con prevalenza di latifoglie, presenti principalmente nel fondovalle.*
8. **BOSCHI DI CONIFERE:** *si tratta di popolamenti forestali con prevalenza di conifere, presenti lungo il versante sia in destra che in sinistra orografica.*

4.2. ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

4.2.1. Caratteristiche geologiche

L'area di studio si localizza all'interno della Zona Pennidica e precisamente nel settore esterno/inferiore, compreso tra il fronte pennidico e le unità Brianzoni esterne, costituito dalla Zona Sion-Courmayeur, dominata da potenti successioni di flysch cretaceo e dalla sovrastante Zona del Versoyen, unità ofiolitica ad affinità vallesana.

L'area in esame ricade nella Zona Sion-Courmayeur costituita da flysch con intercalazioni conglomeratiche denominate *Brecce di Tarantasia*; questa unità è costituita da facies detritiche calcareo-conglomeratiche, una serie scistoso-quarzitica e potenti successioni di flysch calcareo-arenacei, tutti di età Cretacea e di grado metamorfico basso. L'originaria successione sedimentaria è stata deformata in più fasi e presenta un assetto strutturale a pieghe isoclinali con immersione del piano assiale e dei fianchi in media verso SE.

Il substrato non affiora all'interno dell'area di intervento, ma può essere osservato nei settori limitrofi sia nel bacino più a monte, che nelle scarpate sul versante in destra orografica rispetto alla Dora Baltea, ed è caratterizzato dalla presenza di alternanze decimetrico-metriche di prevalenti marmi grigio-bluastri a grana fine e di subordinati livelli di calcescisti e brecce con clasti di marmi, marmi dolomitici, scisti e quarziti.

La copertura quaternaria dell'area di intervento è rappresentata principalmente da un deposito detritico-torrentizio connesso al rimaneggiamento e trasporto dei depositi di versante (depositi glaciali rimaneggiati e prodotti eluviali-alluviali-colluviali) sottoforma di alluvioni torrentizi e colate detritiche che vanno a colmare il fondovalle raccordandolo con il pendio ad elevata acclività e, allo sbocco dei vari impluvi, formano conoidi coalescenti di varie dimensioni. Tale deposito è rappresentato da sedimento prevalentemente a supporto di matrice con clasti eterometrici e blocchi subangolosi, anche di grandi dimensioni, disposti in modo grossolanamente stratificati con isorientazione dei clasti in una matrice limosa-sabbiosa. Localmente possono essere presenti livelli con concentrazione di grossi blocchi caratterizzati da una tessitura clast-supported.

4.2.2. Aspetti idrologici e idrogeologici

Il sito su cui insiste l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi è localizzato all'interno di un'ansa della Dora Baltea e contraddistinta da un'area golenale che è stata profondamente rimodellata dall'attività antropica con riporti di materiale detritico di notevoli spessori.

Per quanto riguarda il quadro dei dissesti, si riporta successivamente quanto contenuto nella relazione di Giugno 2014 relativa alla variante alla delimitazione degli ambiti inedificabili.

Nel corso del sopralluogo sono stati osservati segni evidenti di accentuata erosione spondale che costituiscono situazioni diffuse, legate alla presenza di consistenti depositi in alveo a costituire barre, che occasionalmente, nei periodi di maggiore portata, possono favorire l'indirizzamento della corrente fluviale verso la sponda destra, attivando così processi erosivi anche su questo lato tendenzialmente predisposto al deposito (essendo questa la riva convessa dell'ansa fluviale).

Si segnalano in particolare le seguenti situazioni di erosione spondale [...], elencate da monte verso valle:

- *tratto immediatamente a monte della scogliera (zona depuratore)*
- *tratto inizio settore boscato area golenale: situazione puntuale di arretramento sponda*
- *tratto in corrispondenza al blocco ciclopico in alveo: situazione puntuale (sponda caratterizzata da blocchi di grandi dimensioni)*
- *tratto al termine area golenale (zona pozzetto collettore fognario): situazione estesa; a questo proposito si segnala che sono previsti (come da richiesta degli Uffici regionali in sede di rilascio del parere sull'attività di lavorazione inerti in atto) interventi protezione della sponda con scogliera di grandi blocchi a cura della ditta che ha in essere l'attività*

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

FIGURA 4-2 SCHEMA DELLA DINAMICA FLUVIALE E DEI DISSESTI – CARTOGRAFIA (DR. STEFANO DE LEO – GIUGNO 2014)

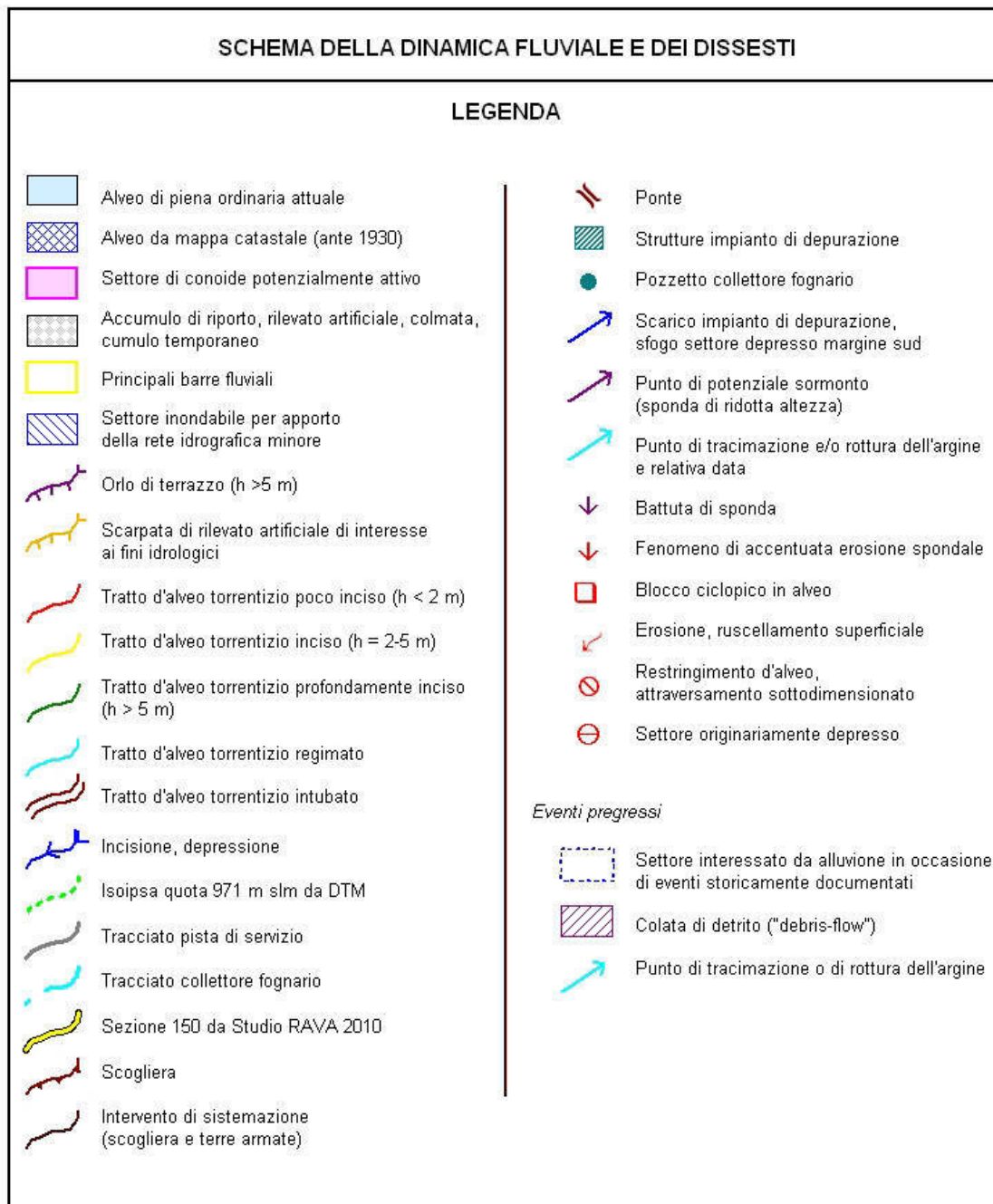


FIGURA 4-3 SCHEMA DELLA DINAMICA FLUVIALE E DEI DISSESTI – LEGENDA (DR. STEFANO DE LEO – GIUGNO 2014)

Per la delimitazione delle **fasce di esondazione** si evidenzia che, nello studio del 2014, la delimitazione è stata eseguita con criterio geomorfologico e successivamente riportato.

Si è proceduto a delimitare le fasce con criterio geomorfologico su base DTM, tenendo conto innanzitutto delle aree allagabili definite dallo studio RAVA (2010) e prendendo come riferimento il livello idrico

nell'ultima sezione disponibile (sez. 150, posta a poco più di un centinaio di metri a monte dell'argine nella zona della vasca del depuratore), raggiunto dalla piena ventennale (quota pelo acqua: 971 m. s.l.m.), che risulta di poco inferiore a quello della piena centennale (ca. 30 cm). Si è, inoltre, provveduto ad adeguare opportunamente il risultato ottenuto alla pendenza del fondo del corso d'acqua (cautelativamente 2%), prescindendo dalla larghezza effettiva dell'alveo attuale della Dora.

*Si è tenuto pertanto conto delle forme ancora individuabili sul terreno, come l'ampia area golenale presente nel settore centrale (delimitata esternamente da una ripida scarpata coperta da fitta vegetazione, in gran parte rimodellata artificialmente) e di eventuali fenomeni di accentuata erosione spondale (tratto W - area depuratore – e tratto E - pozzetto collettore fognario -), verificandone la coerenza (in termini di aree allagabili) rispetto ai risultati delle verifiche idrauliche dell'indagine di Lacatena (2008). Si tratta di un criterio ampiamente cautelativo, che va a comprendere nella **Fascia A** le aree golenali adiacenti all'alveo attuale (compresa la pista che corre in fregio alla Dora e sotto la quale corre il collettore fognario intercomunale) ed il settore, originariamente depresso, posto nella porzione E dell'ambito territoriale di zonizzazione, attualmente oggetto di accumuli e movimenti terra nell'ambito delle attività di lavorazione in corso. Va evidenziato che tali terreni, in base agli studi esistenti (puro criterio idraulico), risultano interessati da esondazione soltanto in occasione di eventi catastrofici, vale a dire per fenomeni con tempo di ritorno ≥ 200 anni (Lacatena 2008) e con portate (Devoti, 2002; Lacatena 2008) di gran lunga superiori a quelle definite nello studio di aggiornamento RAVA (2010). All'esterno della Fascia A è stata poi individuata una **Fascia B** a comprendere l'intera scarpata di delimitazione dell'area golenale centrale e la porzione inferiore di quelle più basse e/o esterne alla golena attuale, per tenere conto di eventuali fenomeni di erosione, particolarmente efficaci nei settori con materiale di recente accumulo e/o movimentazione. La restante parte del grande rilevato adiacente alla Dora oggetto di Variante è stato inserito in **Fascia C**.*

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex



FIGURA 4-4 - FOTO AEREA – PITTOMETRO DATA 19/05/2009 (GEONAVIGATORE SCT – RAVDA)

I settori vincolati a bassa pericolosità per **frana** non presentano fenomeni di dissesto in atto e l'assetto geomorfologico è definito da depositi stabilizzati e rimaneggiati dall'attività antropica (vista la presenza dell'impianto di recupero e della viabilità e degli spazi di manovra), privi di indizi di pericolosità, su un tratto di versante a modesta acclività, con scarpate a maggiore acclività in corrispondenza della Dora Baltea.

Sul pendio analizzato e oggetto del rinnovo dell'autorizzazione, si possono innescare fenomeni legati all'azione delle acque superficiali non incanalate ed in particolare processi di dilavamento o erosione superficiale, in quanto il versante è costituito da depositi privi di copertura vegetazionale e la cui porzione fine risulta facilmente asportabile da acque superficiali di ruscellamento diffuso, specialmente in seguito ad intense precipitazioni piovose o successivamente allo scioglimento primaverile del manto nevoso. L'instabilità coinvolge principalmente i depositi superficiali soprattutto dei terreni denudati presenti e non presentano particolare pericolosità nei confronti delle attività in atto.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

4.3. ASPETTI VEGETAZIONALI

Come si evince dal paragrafo relativo all'uso del suolo, le superfici occupate da copertura vegetazionale risultano ubicate all'esterno dell'area di intervento, mentre la zona utilizzata da Pietra di Morgex Srl si presenta invece per lo più scoperta e denudata, con la sporadica affermazione di specie erbacee infestanti e/o giovani semenzali di latifoglie eliofile di ricolonizzazione.

Un'area vegetata è invece ubicata lungo i confini dell'area di Pietra di Mogex Srl, in corrispondenza della Dora Baltea a valle e della SS 26 a monte, sottoforma di una fascia arborata di conifere (pino silvestre) miste a latifoglie (pioppo, ontano, frassino, salici etc), con prevalenza di queste ultime.

La copertura arborea è invece maggiormente preponderante all'esterno dell'area di intervento, in particolare sul versante in destra orografica ove si sviluppa con continuità la pineta di pino silvestre; il versante in sinistra orografica vede invece l'alternanza di aree boscate (Pineta di Pino silvestre, Querceti di roverella) con boscaglia di ricolonizzazione, superfici prative ed aree antropizzate (Camping Arc En Cile); nel fondovalle infine si segnala la presenza lungo le sponde della Dora del bosco misto di latifoglie, nello specifico Acero-tiglio-frassineto, alternato a macchie di ontaneto tipicamente ripario.

Le tipologie vegetazionali individuate sono rappresentate nella planimetria seguente

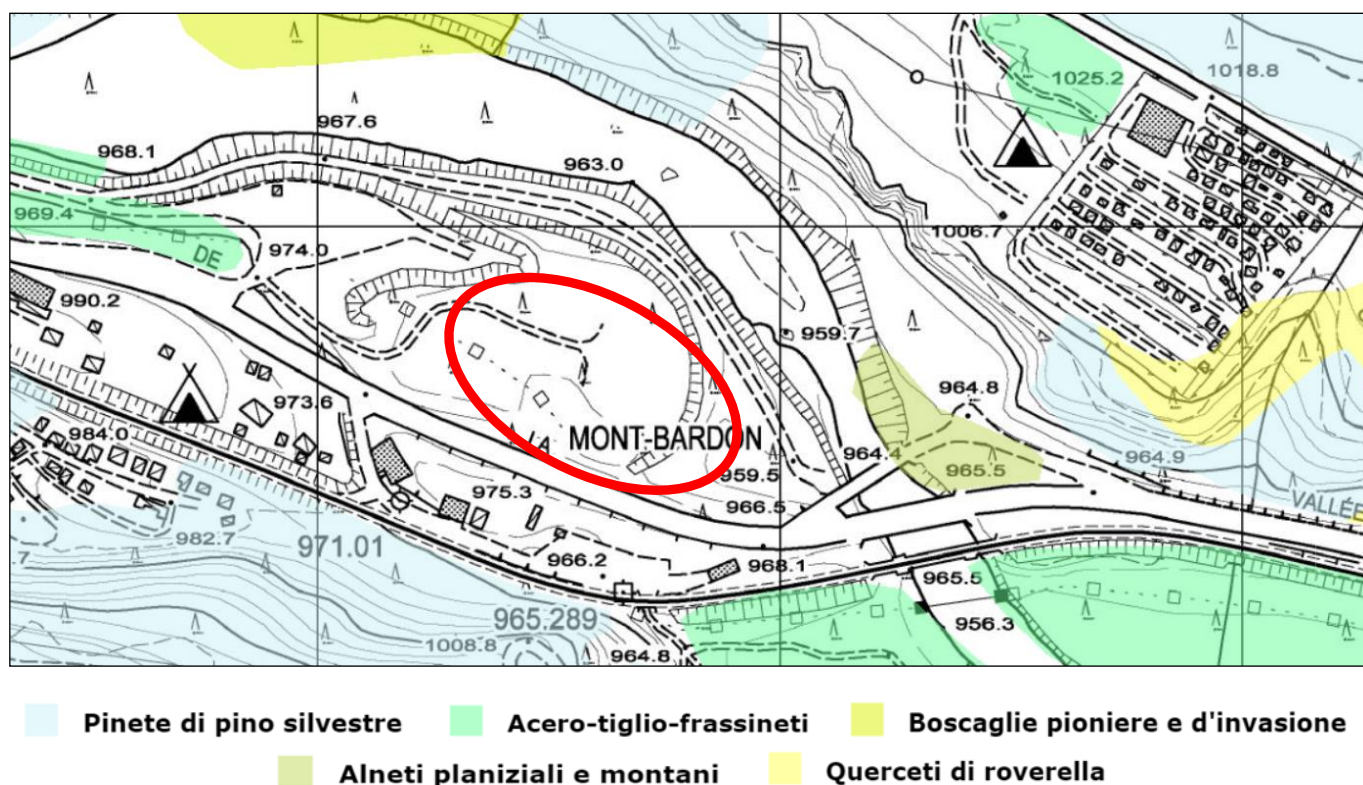


FIGURA 4-5 – STRALCIO DELLA CARTA DELLE TIPOLOGIE VEGETAZIONALI

4.4. ASPETTI FAUNISTICI

Nessuna indagine specifica è stata redatta sulla componente faunistica sia in relazione all'estrema puntualità dell'opera in un ambito caratterizzato da una significativa presenza antropica sia per il fatto che la zona di intervento non presenta alcuna particolarità da un punto di vista naturalistico. La presenza nell'area dell'attività di Pietra di Morgex Srl e la vicinanza della strada statale n.26 rendono la zona poco idonea ad ospitare specie sensibili e/o importanti da un punto di vista naturalistico.

L'assenza, inoltre, di alberi, arbusti ed anche solo di una copertura erbacea nel sito oggetto di intervento rende difficoltosa la presenza stanziale della fauna, che in tali ambienti tende a transitare per poi risalire in zone a maggior vocazione naturalistica presenti lungo i versanti. In generale si tratta comunque di specie comuni e ben diffuse sul territorio regionale nel piano montano inferiore e nei fondovalle.

La zona boscata ubicata nel versante in destra orografica è certamente habitat più idonei ad ospitare la fauna, che sulla zona interessata dalle opere in progetto non può che essere esclusivamente di transito.

L'analisi della componente faunistica deve però necessariamente estendersi anche alle zone limitrofe, ovvero a quelle in cui l'esercizio delle opere in progetto potrebbe arrecare disturbo acustico e/o visivo.

Nella fascia arborata lungo la Dora, durante i sopralluoghi effettuati in loco è stata comunque riscontrata la presenza di tracce ed orme di ungulati, che, soprattutto nel periodo invernale ridiscendono nel fondovalle alla ricerca di cibo. Probabile presenza nelle aree boscate di piccoli predatori, quali volpe e faina (fra i mustelidi), mentre non è stato segnalato anche solo il transito di grandi predatori, quali il lupo. Più diffusa è da considerarsi l'avifauna; per lo più lungo le sponde della Dora Baltea dove la vegetazione riparia presente rappresenta dei corridoi biologici in grado di costituire un microhabitat per alcune specie di uccelli, che trovano negli individui arborei di maggiori dimensioni la possibilità di nidificare. Si tratta comunque di specie comuni ed adattabili alla presenza dell'uomo, per lo più riconducibili alla famiglia dei corvidi ed altre famiglie dell'ordine dei passeriformi come i fringillidi.

4.5. ECOSISTEMI

Per ecosistema si intende un sistema individuato da parametri di tipo ecologico e dalle interazioni dinamiche ed evolutive che si instaurano tra tali parametri. All'ecosistema è possibile applicare le proprietà dei sistemi, che nel modo più generale vengono definiti come "insieme di elementi tra loro interagenti". Questa precisazione presenta due aspetti importanti: da un lato l'ecosistema non è

un'unità di tipo elementare, ma possiede sempre un certo grado di complessità essendo formato da una pluralità di elementi; dall'altro tuttavia esso non è una semplice somma di elementi distinti, in quanto essi interagiscono, ma più della somma dei suoi elementi presi singolarmente

Gli ecosistemi naturali individuabili nell'area oggetto di studio sono essenzialmente tre:

1. l'ecosistema forestale
2. l'ecosistema urbano
3. l'ecosistema fluviale

4.5.1. Ecosistema forestale

L'ecosistema forestale è caratterizzato da aree a copertura arborea in cui gli elementi naturali del territorio sono dominanti, e pertanto la copertura vegetazionale, il popolamento faunistico e gli aspetti morfologici di questi ambienti hanno conservato gran parte delle loro caratteristiche originarie, essendo stata finora trascurabile l'influenza antropica su di essi. Questo tipo di ecosistemi, caratterizzato da un elevato livello di biodiversità e variabilità genetica, costituiscono habitat importanti per la fauna.

Elementi antropici come le infrastrutture (strade, ferrovia) e gli edifici sono da considerarsi in grado di spezzare la continuità ecosistemica ed ostacolare gli spostamenti della fauna da monte a valle, nonché da un versante all'altro; sono quindi un'interferenza per i corridoi ecologici presenti nella vallata.

L'attività dell'uomo rappresenta inoltre un elemento di disturbo per un sistema all'interno del quale risulta fondamentale l'elevata naturalità delle sue componenti. Sono proprio queste ultime, intese principalmente come vegetazione e fauna che determinano le differenze di un ecosistema forestale da un altro.

L'ecosistema forestale vero e proprio caratterizza principalmente il versante in destra orografica a monte dell'area di intervento caratterizzato da una maggiore vocazione naturalistica, mentre le fasce boscate circostanti il sito in oggetto rappresentano gli ultimi lembi dell'ecosistema forestale.

4.5.2. Ecosistema urbano

L'ecosistema urbano può essere definito come l'ambiente in cui l'uomo interagisce con le varie componenti sia di tipo biotico che abiotico, ma tuttavia risulta essere un ecosistema transitorio, in quanto non è sufficiente l'attività antropica dell'uomo per raggiungere una situazione di stabilità. In

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

termini biologici, tale ecosistema ha una bassa produttività e affida il compito a sistemi esterni assumendo energia e producendo rifiuti. L'energia di cui necessita aumenta esponenzialmente con la crescita delle dimensioni dell'abitato.

Nel settore in esame non si segnalano centri abitati, il più vicino è la frazione di Dailey in comune di Morgex ubicata a 500m sul versante sinistro orografico della Dora Baltea, ma si evidenzia la presenza di aree a fruizione turistico-ricreativa, con utilizzo estivo, ovvero:

- il Rafting Mont Blanc sito a poco più di 50m di distanza sul lato opposto della SS26;
- il Camping du Parc sito a circa 200m di distanza sul lato opposto della SS26;
- il Camping Arc En Ciel sito a circa 250m di distanza sul lato versante opposto della Dora Baltea.



4.5.3. Ecosistema fluviale

Per ecosistema fluviale si intende l'insieme del corso d'acqua e delle sue sponde, all'interno del quale si sviluppa una vegetazione ed una flora peculiare che differisce dalle stesse componenti presenti sui versanti circostanti; l'ecosistema fluviale può essere individuato laddove il corso d'acqua ha una certa valenza, con portate non trascurabile per l'intero corso dell'anno e non risulta fortemente alterato dalla regimazione dell'alveo e delle sponde. All'interno dell'area oggetto di studio si segnala esclusivamente la presenza della Dora Baltea.

5. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI

5.1. STABILITÀ DEL SUOLO - EROSIONE SUPERFICIALE

Il sito oggetto di rinnovo non è interessato da interventi che modificano la componente suolo/sottosuolo. Nello specifico, si evidenzia che l'area, a seguito dell'apertura dell'impianto di trattamento e recupero inerti, non presenta un suolo, in quanto la superficie è rappresentata da un riporto di materiale privo componente organica e caratterizzata esclusivamente dalla componente minerale. Il sito oggetto di rinnovo è rappresentato quindi da un riporto antropico a granulometria media fine rappresentata superficialmente da una sabbia ghiaiosa fine in matrice debolmente siltosa con locali ciottoli.

La permeabilità del sito oggetto di autorizzazione risulta relativamente elevata in relazione alle caratteristiche tessiturali del deposito antropico, mentre la viabilità presenta valori più ridotti a causa della maggiore compattazione prodotta dal transito dei mezzi pesanti.

5.1.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli**.

5.1.2. Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio l'impatto sul suolo e sulla stabilità idrogeologica dell'area sarà esclusivamente riconducibile alla presenza dei cumuli di materiale previa e post lavorazione che saranno completamente denudati e quindi esposti all'erosione eolica e meteorica.

In particolare, in considerazione dell'assetto morfologico dell'area oggetto di rinnovo, contraddistinta da una superficie pianeggiante, non si evidenziano fenomeni erosionali da parte delle acque superficiali. Le acque meteoriche, ad esclusione di eventi eccezionali, non determineranno fenomeni di ruscellamento superficiale, ma le acque superficiali si infiltrano per percolazione nel terreno. Eventuali fenomeni erosivi si possono produrre sulle attuali scarpate, esterne all'area di rinnovo, per azione di potenziali acque ruscellanti che si possono produrre sul sito per forte imbibizione e difficoltà di drenaggio all'interno della copertura di riporto. Al fine di intercettare ed evitare fenomeni erosionali sulla scarpata il sito presenta, in corrispondenza del ciglio delle scarpate, di fossi di guardia per lo smaltimento delle

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

eventuali acque superficiali intercettate. Gli eventuali flussi sono convogliati mediante la rete idrica superficiale esistente nella Dora Baltea.

Si tratta di un impatto di lieve entità e comunque mitigabile.

5.1.3. Impatti in fase di ripristino

A seguito dei ripristini ambientali, analizzati nella specifica relazione, gli impatti risultano essere positivi in quanto sulla superficie occupata dall'attuale impianto e dalla viabilità di accesso (non oggetto di rinnovo) verrà ripristinata la componente suolo nell'area dell'attuale impianto. Il ripristino a verde, se realizzato a regola d'arte e a seguito dell'attecchimento delle sementi, riduce notevolmente l'azione erosiva superficiale prodotta dalle acque ruscellanti sui settori a scarpate (non oggetto di rinnovo), garantendo quindi una maggiore stabilità del suolo.

5.2. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Le lavorazioni presso l'impianto saranno a secco e non si prevede consumo di acqua. L'unico fabbisogno idrico richiesto è connesso agli interventi di mitigazione al fine di ridurre le emissioni delle polveri in atmosfera. In relazione all'attuale gestione dell'impianto, si prevede l'utilizzo di una cisterna con pompa e irrigatori mobili con un consumo medio di circa 5m³/mese.

Dall'analisi del PTA VdA, sottoposto a procedura VAS, si evidenzia che il tratto di Dora Baltea, in prossimità dell'area oggetto di rinnovo (codice corpo idrico 04wva), presenta uno stato ecologico, chimico e ambientale Buono. In riferimento alle classi di LIMeco e di ICMi tale tratto risulta ricadere in classe Elevato, mentre per le classi di STAR_ICMi in quelle Buono e per le Classi di Escherichia coli in quello scarso. Per quanto riguarda gli impatti, il PTA VdA evidenzia che l'asta torrentizia considerata risulta soggetta da inquinamento da nutrienti e da inquinamento organico e microbiologico e, in riferimento alle pressioni significative, riporta che il tratto risulta soggetto a scarichi di acque reflue urbane depurate e a pressioni idromorfologiche con alterazioni fisiche del canale/letto del corpo idrico.

Da quanto emerso della rete di monitoraggio del PTA VdA si evidenzia che gli impatti dell'impianto attuale, operativo dal 2011, sono risultati trascurabili rispetto alla componente acque superficiali.

In riferimento alle acque sotterranee il sito si localizza nel settore più occidentale della falda della piana di Morgex. Dal PTA si riporta quanto segue.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

La Piana di Morgex coincide con un settore di fondovalle principale ad andamento circa NW-SE, lungo approssimativamente 10 km e con una larghezza massima di circa 1.500 m, i cui abitati principali sono (da NW verso SE, ovvero da monte verso valle) Morgex, La Salle e Derby. La piana, sviluppata soprattutto in sinistra orografica rispetto alla Dora Baltea, può essere morfologicamente delimitata a monte (NW) da un restringimento in località Mont Bardon (quota circa 1.000 m s.l.m.) e a valle (SE) dalla stretta del ponte dell'Equilivaz (quota 790 m s.l.m.). Il versante idrografico destro è più acclive di quello sinistro a seguito dell'esposizione a nord e conseguente minore rimodellamento morfologico. Le altitudini massime sui versanti sono di circa 2.800 m (Becca Pougenta, Pointe Fetita).

Acquifero freatico monostrato contenuto nelle alluvioni ghiaioso-sabbiose del fondovalle principale, di spessore pluridecamentrico. Non sfruttato. Delimitato ad ovest dalla stretta di Pré St. Didier ed a est dalla stretta dell'Equilivaz. Superficie: 7,9 kmq.

Secondo le cartografie allegate al Piano Regolatore Generale Comunale, in particolare la TAV.P3 - Carta degli elementi, degli usi e delle attrezzature con particolare rilevanza urbanistica, si evidenzia come il sito oggetto di intervento ricada esternamente alla zona di rispetto del pozzo n.18 denominato Feisulles (campeggio Arc-en-ciel) di proprietà privata e localizzato in corrispondenza del campeggio in località Feysoulles. In tale settore la falda risulta posta a profondità molto elevata a circa 67 m dal p.c. (corrispondente alla superficie piezometrica di circa 943 m s.l.m.).

5.2.1. **Impatti in fase di realizzazione**

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli**.

5.2.2. **Impatti in fase di esercizio**

Per quanto concerne la fase di esercizio non si segnalano interferenze delle opere in progetto con le acque superficiali e sotterranee, in quanto, come esposto in precedenza, tutte lavorazioni sono eseguite a secco.

Non si prevedono inoltre scavi in fase di esercizio che potrebbero intercettare e/o deviare acque sotterranee, relativamente alle quali non vi saranno cambiamenti rispetto allo stato attuale.

Durante la fase di esercizio la polvere che inevitabilmente verrà prodotta nel corso delle movimentazioni del terreno e degli inerti e del passaggio dei mezzi di cantiere potrà generare un limitato intorbidimento

del corso d'acqua, ma la presenza delle barriere frangivento e del filare di vegetazione spondale minimizzerà tale effetto sulle acque della Dora Baltea.

In riferimento ai cumuli di rifiuti non pericolosi, si evidenzia che tale rifiuto è rappresentato da materiale derivante attività di scavo (terre e rocce) ricadente esclusivamente nella colonna A dell'allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs n. 152/2006, ovvero con destinazione d'uso a verde pubblico, privato e residenziale, per cui eventuali percolazioni con lisciviazione dei cumuli non porteranno inquinanti nella falda.

Per quanto riguarda i rifiuti classificati con CER 170201, 170202, 170203, 170302, 070407 e 170802, questi sono stoccati in appositi cassoni in modo tale da non determinare una interferenza diretta tra il materiale e le acque sotterranee.

Lo sversamento accidentale di idrocarburi e/o oli lubrificanti nell'area in esame ed la successiva percolazione delle sostanze inquinanti potrebbero raggiungere il corso d'acqua e determinare un limitato e puntuale peggioramento della qualità delle acque. È ovvio che questo tipo di impatto negativo è di natura del tutto accidentale di conseguenza l'accortezza dell'impresa e lo svolgimento dei lavori nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente dovrebbe precluderne completamente il verificarsi. Analogamente, gli effetti negativi legati all'eventuale ed accidentale sversamento di oli lubrificanti e/o idrocarburi potrebbe determinare danni maggiori per le acque sotterranee della Paina di Morgex, infatti la permeabilità dei materiali alluvionali che costituiscono il suolo faciliterebbe la percolazione in profondità delle sostanze inquinanti che potrebbero facilmente raggiungere la falda freatica. Si segnala, come precedentemente citato, che si tratta di impatti negativi del tutto accidentali e del tutto evitabili nel caso in cui i lavori vengano svolti con accortezza, esperienza e nel pieno rispetto delle comuni prescrizioni della normativa vigente in materia.

Per cui, sulla base di quanto sopra riportato, gli impatti sulle componenti considerate sono da considerarsi nulli o del tutto trascurabili.

5.2.3. Impatti in fase di ripristino

A seguito dei ripristini ambientali, analizzati nella specifica relazione, gli impatti risultano essere positivi in quanto sulla superficie occupata dall'attuale impianto e dalla viabilità di accesso (non oggetto di rinnovo) verrà ripristinata la componente suolo nell'area dell'attuale impianto. Il ripristino a verde, se realizzato a regola d'arte e a seguito dell'attecchimento delle sementi, riduce notevolmente l'azione

erosiva superficiale prodotta dalle acque ruscellanti in particolare sui settori a scarpate (non oggetto di rinnovo).

5.3. ATMOSFERA

All'interno della componente "atmosfera" sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- qualità dell'aria (inquinamento)
- produzione di rumori (inquinamento acustico)

5.3.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli.**

5.3.2. Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio l'area sarà destinata alla selezione, al recupero ed allo stoccaggio di materiale di inerte proveniente da scavo e/o demolizione, per cui saranno presenti cumuli di materiale scoperto e denudato che potranno produrre polveri in particolare durante la fase di movimentazione dello stesso.

Inoltre la zona sarà interessata dalla presenza di macchine operatrici per i movimenti terra e selezione di inerti, in particolare vaglio, frantoio, pale gommate, escavatori ed autocarri, da cui produzione di rumori ed inquinamento acustico.

Si tratta di impatti non trascurabili, di lieve-media entità, mitigabili e comunque in parte **contenuti dalla presenza di fasce boscate piuttosto fitte lungo i confini, interposte tra questo, le infrastrutture stesse e le zone a fruizione turistico-ricreativa. Si prevede inoltre l'inserimento di una barriera fonoassorbente e di contenimento polveri lungo la SS.26 ad ulteriore mitigazione dell'impatto sulle limitrofe aree ad utilizzo turistico-ricreativo estivo.**

5.4. VEGETAZIONE

5.4.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli.**

5.4.2. Impatti in fase di esercizio

Gli impatti sulla vegetazione in fase di esercizio del Sito sono unicamente legati alla produzione di polveri che posandosi sulle foglie degli individui arborei, presenti soprattutto nel settore appena monte

del sito, ne compromette la fotosintesi clorofilliana, da cui un'interferenza negativa con il regolare ciclo vegetativo.

Si tratta di interferenze di lieve entità del tutto mitigabili.

5.5. FAUNA

5.5.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli**.

5.5.2. Impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio del Sito, gli impatti sulla fauna sono riconducibili alla presenza di macchine operatrici per la movimentazione e selezione del materiale ovvero vaglio, frantoio, pale gommate, escavatori e autocarri. Come sopra esposto la presenza ormai decennale del sito di lavorazione di inerti e della costante attività antropica ha sicuramente allontanato le specie più sensibili alla presenza dell'uomo, per cui l'interferenza sulla componente è da considerarsi di lieve entità o addirittura trascurabile e comunque mitigabile.

5.6. PAESAGGIO

5.6.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli**.

5.6.2. Impatti in fase di esercizio

L'impatto sul paesaggio in fase di esercizio del Sito non andrà a comportare significative variazioni rispetto allo stato attuale. L'area nel complesso continuerà a presentarsi come una zona antropizzata, la cui fisionomia è legata alla presenza di cumuli di inerti di varia pezzatura come risulta essere attualmente.

L'impatto nel complesso è da ritenersi trascurabile.

5.7. OCCUPAZIONE DIRETTA - INFRASTRUTTURE TURISTICHE - INDOTTO

5.7.1. Impatti in fase di realizzazione

Non essendo previsti interventi gli **impatti in fase di realizzazione sono da considerarsi nulli**.

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

5.7.2. **Impatti in fase di esercizio**

In fase di esercizio del Sito, la possibilità della società Pietra di Morgex Srl di mantenere un funzionale ed efficiente Sito di lavorazione e deposito di rifiuti inerti non pericolosi, garantirà l'attuale produttività della società stessa, da cui il mantenimento degli attuali livelli occupazionali.

6. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI E NEGATIVI

In virtù di quanto esposto nei paragrafi precedenti si evince come le opere in progetto non comporteranno impatti ambientali significativamente negativi né in fase di realizzazione né in fase di esercizio.

La problematica principale è legata alla produzione di polveri e rumore, che durante mesi estivi potrebbero arrecare disturbo alle limitrofe attività turistiche; si segnala che, come precedentemente citato, **si tratta di impatti negativi mitigabili con l'installazione di opportune barriere e con l'applicazione delle misure previste al capitolo 7 in fase di esercizio.**

7. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI

7.1. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU SUOLO E SOTTOSUOLO

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

In fase di esercizio del Sito la mitigazione degli impatti consiste:

- nella realizzazione di cumuli con inclinazione uguale o inferiore all'angolo di attrito interno del materiale costituente,
- nel costipamento dei cumuli al fine di renderli più compatti e meno vulnerabili all'erosione.

7.2. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

Per quanto concerne la fase di esercizio si ritiene necessario:

- realizzare una rete di scolo delle acque di ruscellamento in modo tale da convogliarle verso valle, evitando interferenza con la zona di stoccaggio dei cumuli di inerti.

7.3. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SU ATMOSFERA E QUALITA' DELL'ARIA

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

Per quanto concerne la fase di esercizio del Sito, le emissioni in atmosfera previste si suddividono in tre principali categorie:

1. **gas di scarico** derivante dall'attività dei mezzi di cantiere, in particolare autocarri, pale gommate ed escavatori;
2. **sollevamento di polveri** durante la movimentazione del materiale inerte e/o come conseguenza dell'azione eolica sui cumuli di materiale stoccato e durante il transito degli autocarri lungo le piste;

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

3. inquinamento acustico ed emissione di rumori.

Per quanto concerne i **gas di scarico**, al fine di contenere o comunque limitare tali emissioni la Direzione Lavori controllerà attentamente la documentazione relativa ai mezzi di cantiere utilizzati, al fine di verificare il rispetto delle normative vigenti in materia, *ovvero verificare che tutti i mezzi utilizzati sia a norma relativamente al quantitativo di emissioni di gas di scarico*. Nel caso venisse riscontrato l'utilizzo di mezzi non a norma, il Responsabile tecnico del deposito ad interrompere tempestivamente l'attività del mezzo che non rispetta la normativa vigente in materia. Si evidenzia inoltre che:

1. dovranno essere effettuati periodici controlli degli scarichi dei mezzi d'opera, assicurandosi che siano conformi alle indicazioni normative vigenti;
2. dovrà essere privilegiato l'utilizzo di carburanti a minimo contenuto di zolfo;
3. dovrà essere evitato, compatibilmente con le condizioni di sicurezza dei lavoratori, lo stazionamento di mezzi a motore acceso;
4. saranno anche definite le procedure comportamentali del personale operante in situ per rendere minima l'emissioni di gas di scarico da parte dei mezzi di trasporto e di movimento terra, razionalizzando la movimentazione dei materiali e individuando percorsi agevoli.

Per quanto concerne **la produzione di polveri:**

1. dovranno essere realizzate barriere frangivento lungo i confini su cui non sono già presenti aree boscate;
2. dovrà essere prevista l'eventuale interruzione delle lavorazioni quando la velocità del vento è superiore a 10 m/s;
3. i mezzi utilizzati per il trasporto delle terre di scavo e dei materiali per le opere di ripristino dovranno essere dotati di specifico telone di chiusura opportunamente tirati;
4. dovrà essere effettuato il lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita sulla viabilità ordinaria;
5. sulle piste le velocità di percorrenza dei mezzi non dovranno superare i 20 Km/ora.
6. sarà necessario costipare adeguatamente il materiale stoccato; il costipamento dei cumuli verrà effettuato dagli operatori della società proponente per mezzo di escavatori, in modo da

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

conferire ai fronti esposti all'erosione eolica una superficie il più possibile compatta e quindi meno vulnerabile all'azione del vento;

7. si prevede di effettuare opportune bagnature dei cumuli di materiale inerte; in particolare si segnala come siano maggiormente soggetti alla produzione di polveri i cumuli di terra fine e di sabbia post lavorazione, così come il cumulo di materiale terroso previa lavorazione;
8. si dovrà evitare la movimentazione del materiale asciutto sarà invece necessario effettuare bagnature dei cumuli in maniera tale da inumidire il fronte superficiale e renderlo meno soggetto all'azione eolica;
9. dovrà essere valutata l'adeguatezza lo stato di umidità del fronte superficiale soprattutto del materiale terroso, della terra fine selezionata e della sabbia, provvedendo ad effettuare bagnature nel momento in cui tale materiale inizierà a presentarsi eccessivamente asciutto;
10. saranno predisposti programmi di bagnatura delle piste;
11. le bagnature dovranno essere effettuate con il metodo di irrigazione a pioggia al fine di precludere ruscellamenti che potrebbero provocare piccoli smottamenti e destabilizzazioni dei cumuli costipati
12. le bagnature brevi e poco intense, in maniera tale da inumidire solo superficialmente il cumulo, cercando di ridurre le infiltrazioni dell'acqua all'interno di questo, in quanto l'incremento di umidità internamente non solo risulta inutile, ma potrebbe determinare come detto piccoli smottamenti e destabilizzazioni interne del materiale; le bagnature verranno quindi effettuate mediante girandole mobili in grado di funzionare con pressioni ridotte 2-3bar; la gittata di tali girandole è limitata, circa 10m, per cui dovranno essere più volte spostate lungo il perimetro dei cumuli; la pressione necessaria al loro funzionamento verrà fornita da una motopompa montata su un trattore che capterà l'acqua da autobotte costantemente presente nel sito.

Sempre per quanto concerne **il sollevamento delle polveri** come conseguenza del transito degli autocarri lungo le piste, un'importante proposta mitigativa è intrinseca nella tipologia stessa del fondo della viabilità prevista all'interno dell'area di deposito.

Per quanto concerne **l'inquinamento acustico e la produzione di rumore:**

1. la pianificazione delle attività dovrà accordare la preferenza per le lavorazioni nel periodo diurno evitando, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo;

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

2. in nessun caso dovrà essere svolta attività, compreso traffico di mezzi indotto, in periodo notturno;
3. di dovranno imporre direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
4. dovrà essere data adeguata e capillare informazione, in caso di lavorazioni potenzialmente oggetto di particolare disturbo, alla cittadinanza interessata circa la collocazione temporale e la durata delle attività, in particolare quelle potenzialmente in grado di determinare maggior disturbo;
5. si farà uso di macchine operatrici silenziate ed a norma per quanto riguarda le immissioni del rumore;
6. verranno effettuati frequenti e regolari controlli dell'efficienza e del corretto funzionamento delle macchine operatrici;
7. saranno anche definite le procedure comportamentali del personale operante in situ per rendere minima la produzione di rumore da parte dei mezzi di trasporto e di movimento terra, razionalizzando la movimentazione dei materiali e individuando percorsi agevoli.

Infine si sottolinea che **lungo i confini sono presenti aree boscate che svolgono un'azione di contenimento sia delle polveri che del rumore, oltre ad una specifica barriera fonoassorbente lungo il confine con la SS26.**

7.4. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA VEGETAZIONE

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

Le misure cautelative che dovranno essere adottate durante la fase di esercizio del Sito si limitano ad effettuare frequenti bagnature per evitare il sollevamento di polveri che depositandosi sulle foglie delle piante potrebbero ostacolare il processo fotosintetico.

7.5. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA FAUNA

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

Per quanto riguarda la fauna, in fase di esercizio, si dovranno adottare tutti gli accorgimenti necessari per ridurre il disturbo agli animali, mediante l'impiego di macchine operatrici silenziate ed a norma per le immissioni sia dei gas di scarico che del rumore.

7.6. MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO

In fase di realizzazione dei lavori non essendoci impatti non dovranno essere adottate misure di mitigazione.

In fase di esercizio de Sito le misure mitigative sono intrinsecamente contenute nel progetto stesso; la disposizione dei cumuli, la viabilità di servizio, il mantenimento delle fasce alberate lungo il confine saranno infatti elementi che serviranno a ridurre l'impatto visivo della zona dai punti di maggiore visibilità.

8. ANALISI COSTI – BENEFICI

A corredo del presente Studio di Impatto Ambientale occorre eseguire un'analisi dal punto di vista esclusivamente economico che ponga a confronto i costi e i benefici degli interventi in progetto.

Occorre precisare che proprio l'inadeguatezza di questo tipo di analisi ha portato alla nascita delle procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale. In molti casi, risulta infatti assai difficile, se non addirittura impossibile, quantificare dal punto di vista economico dei beni che non possiedono un mercato e che quindi non sono monetizzabili se non attraverso laboriosi artifici, com'è il caso, per esempio, di tutti i beni di natura ambientale.

Tali difficoltà, che riguardano nella stessa misura costi e benefici, non consentono di elaborare un vero e proprio bilancio di previsione sull'economicità degli interventi proposti. Ci sembra perciò più corretto fornire questa analisi sotto forma di un bilancio ragionato degli effetti negativi e positivi delle opere in progetto, quantificando, dove possibile, sia gli impegni finanziari connessi alla loro realizzazione, sia i benefici, tanto diretti quanto indotti, che ne deriveranno.

8.1. ANALISI DEI COSTI

8.1.1. Costi monetizzabili

Non si prevedono nuove opere e di conseguenza i costi di realizzazione sono nulli.

8.1.2. Costi non monetizzabili

Si tratta generalmente dei costi relativi agli effetti negativi che la non esecuzione delle opere implica sulle utenze servite; nel caso in esame ovvero una minor offerta sul territorio di questa tipologia di servizio, con conseguente necessità di ricerca di altri centri di recupero, magari ubicati a maggior distanza dall'area urbana di Courmayeur e Pré Saint-Didier ove si concentra gran parte dell'utenza; la quantificazione monetaria di tali effetti risulta poco utile e, comunque, assai complessa ed aleatoria.

8.2. ANALISI DEI BENEFICI

8.2.1. Benefici monetizzabili

I benefici monetizzabili consistono in un utile annuo per il proponente pari a 50.000 Euro. Tale valore corrisponde indicativamente al costo annuale di 1.5 operai del settore, per cui è presumibile ipotizzare come il rinnovo all'esercizio dell'attività potrebbe mantenere l'attuale livello occupazionale della società proponente, ovvero Pietra di Morgex Srl.

8.2.2. Benefici non monetizzabili

I benefici non monetizzabili consistono nel servizio offerto all'utenza che avrà a disposizione per altri 10 anni un noto e funzionale sito di conferimento di rifiuti inerti non pericolosi, ove il materiale verrà recuperato con produzione di MPS e non smaltito definitivamente. Da un punto di vista ambientale si andrà nella direzione corretta imposta a livello comunitario dalle direttive CEE che prevedono il recupero di almeno il 70% dei rifiuti inerti provenienti dai cantieri edili.

Inoltre la presenza di Siti di conferimento e recupero di rifiuti inerti provenienti da cantieri edili risulterà fondamentale nei prossimi anni in Valdigne, considerato il progressivo esaurimento dei volumi residui della discarica di inerti di Courmayeur.

9. PROGETTO DI MONITORAGGIO

Come esposto nei Capitolo 5-6, in fase di esercizio del centro di recupero non si prevedono impatti significativi sulle varie componenti ambientali analizzate e comunque parzialmente o totalmente mitigabili con l'attuazione delle misure mitigative esposte in Capitolo 7.

Si evidenzia come l'unico impatto significativo che si potrebbe verificare consiste nella produzione di polveri e rumore. Ne consegue che al fine di precludere tale problematica e ridurre quindi il potenziale impatto negativo **sarà necessario, non tanto l'attuazione di un progetto di monitoraggio, quanto la regolare manutenzione delle macchine operatrici ed il corretto utilizzo delle stesse, nonché il mantenimento e la cura delle barriere vegetali e non che svolgono la triplice funzione di contenimento polveri, rumori e mascheramento visivo.**

Per quanto concerne invece le componenti acque e suolo, **il piano di monitoraggio è intrinseco alla procedura di esercizio del sito**; ogni materiale in ingresso ed in uscita sarà infatti sottoposto a caratterizzazione sul tal quale e talvolta sull'eluato, al fine di verificarne il rispetto dei limiti previsti per i siti ad uso verde pubblico e residenziale. Ne consegue che i materiali stoccati e lavorati nel sito, non solo saranno privi di sostanze pericolose, ma avranno concentrazioni dei vari elementi inferiori a quelle tollerate per i siti a verde pubblico o residenziale. Non vi sarà quindi alcun rischio di contaminazione del suolo, acque di falda ed acque della Dora a causa della percolazione o lisciviazione dei materiali stoccati e lavorati nel sito.

Al termine dei 10 anni richiesti nella presente domanda di rinnovo, il sito verrà ripristinato a verde mediante la stesura di terra fine vagliata dai cumuli di CER 170504; sia i rifiuti ingresso CER 170504, che la terra derivante dalla vagliatura di questi, saranno sottoposti a caratterizzazione sul tal quale al fine di verificarne il rispetto dei limiti previsti per i siti ad uso verde pubblico e residenziali, da cui la certezza di un ripristino a verde effettuato con materiale idoneo ad un pedorestaurato con finalità agricola, **senza necessità di ulteriori monitoraggi post ultimazione lavori.**

Infine per quanto concerne i ripristini a verde, si prevede **il seguente monitoraggio in seguito alla chiusura del sito:**

- la stagione primaverile/estiva successiva ai ripristini a verde, in seguito alla fusione nivale, i giovani germogli inizieranno a crescere, costituendo un tappeto erboso via via sempre più denso, uniforme e compatto. Preliminarmente alla fioritura della cotica erbosa, sarà necessario effettuare uno sfalcio di pulizia, attraverso il quale si rinforzerà la cotica stessa e verranno

Pietra di Morgex Srl - Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione per l'esercizio e la gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi sito in località Mont Bardon nel comune di Morgex

eliminate le specie infestanti annuali, che, non andando in fioritura, non compariranno nuovamente negli anni successivi. Nell'anno successivo e per almeno i primi 5 anni dovrà essere effettuato un controllo dei ricacci delle essenze infestanti, con sfalcio di pulizia laddove rilevate, in particolare sulle superfici interessate da integrazione di semina di cui al paragrafo precedente.

- effettuare ogni anno, ad inizio primavera un sopralluogo su tutte le aree interessate dagli interventi al fine di verificare l'assenza di specie esotiche invasive. Nel caso in cui ne venisse riscontrata la presenza, prevedere l'attuazione delle Misure di gestione e lotta di tali specie, che, considerato l'ambito naturale e seminaturale, possono essere sintetizzate con la lotta di tipo meccanico/fisico, ovvero estirpazione dalla radice prima della fioritura.

10. RIASSUNTO NON TECNICO

Il presente progetto consiste nel rinnovo dell'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi in Loc. Montbardon.

Gli interventi interessano l'area industriale ed artigianale a confine fra i comuni di Morgex e Pré Saint Didier, in destra orografica della Dora Baltea, compresa la SS26 ed il corso d'acqua; nello specifico gli interventi insisteranno solo su una porzione della superficie di proprietà della società proponente (e della relativa area a destinazione d'uso artigianale/industriale, ovvero su 6.350 degli oltre 2ha..

Gli interventi in progetto ricadono in **aree vincolate** in particolare ai sensi dell'art.35 e 36 della L.R. 11/98, anche se si tratta di zone a bassa pericolosità. La richiesta di autorizzazione, nella sottozona Be1, è compatibile con il PRGC di Morgex, come confermato dal parere espresso dall'ufficio urbanistico regionale in sede di verifica di VIA.

Gli interventi in progetto interferiscono minimamente con le **componenti ambientali** analizzate nello specifico al capitolo 4 (paesaggio, clima, geologia, geomorfologia, idrogeologia, acque superficiali, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi), sulle quali determinano **impatti nulli in fase di realizzazione e per lo più trascurabili in fase di esercizio delle opere.**

Gli impatti individuati ai capitoli 6 sulle varie componenti (suolo e sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, qualità dell'aria e rumore, vegetazione e flora, fauna, ecosistemi, paesaggio, popolazione ed ambiente umano, socio-economici) sono inoltre mitigabili mediante l'attuazione di specifiche misure individuate al capitolo 7.

I costi di realizzazione delle opere sono nulli, in quanto non sono necessari interventi infrastrutturali, mentre i benefici, in particolare sul ciclo dei rifiuti inerti locali, sono da ritenersi non trascurabili.

L'intervento nel suo complesso è da ritenersi trascurabile in termini di impatto ambientale ed è in grado di garantire un sensibile valore aggiunto in termini di servizio alla comunità e di occupazione locale.