



**REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA**  
**COMUNE DI ISSOGNE**



**PROGETTO:**

Istanza di VIA e di rinnovo dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/2006, da rilasciarsi nell'ambito di un procedimento finalizzato all'emissione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ex art. 27 bis del D.lgs 152/2006

**COMMITTENTE:**

SERVIVAL S.r.l.  
Loc. Mure - 11020 Issogne (AO)

**PROGETTISTA:**

Ing. Alessandro Carena  
40, Rue Jean Baptiste De Tiller  
11100 Aosta (AO)  
C.F: CRNLSN55P24L219S  
P. IVA: 01255360073  
tel. +39 335 69 77900  
mail: alessandro.pietro.carena@gmail.com  
pec: alessandro.pietro.carena@ingpec.eu  
iscritto al n. 445 dell'Ordine degli Ingegneri della  
Regione Autonoma Valle d'Aosta.



**TAV 4**

**STUDIO DI IMPATTO  
AMBIENTALE**

Revisione marzo 2022

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ..</b>	<b>4</b>
<b>1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>8</b>
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31. Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) .....</b>	<b>13</b>
<b>3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 PREMESSA .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 ATTIVITÀ AUTORIZZATA.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 MODIFICHE DI PROGETTO .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.1 Area per le operazioni di recupero.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3.2 Area di deposito delle materie prime seconde e delle materie prime .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3.3 Area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di recupero.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.4 Area di movimentazione (piazzale).....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.5 Area uffici e servizi.....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.6 Parcheggi .....</b>	<b>34</b>
<b>3.4 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5 ORGANIZZAZIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>35</b>
<b>3.6 MACCHINARI ED ATTREZZATURE UTILIZZATI.....</b>	<b>36</b>
<b>3.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA .....</b>	<b>38</b>
<b>3.8 MATERIE PRIME UTILIZZATE.....</b>	<b>39</b>
<b>3.9 RUMORE GENERATO DALL'IMPIANTO.....</b>	<b>40</b>
<b>3.10 ACQUE DI DILAVAMENTO E SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE..</b>	<b>50</b>
<b>3.11 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO .....</b>	<b>51</b>
<b>4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1 PREMESSA .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1 ASPETTI CLIMATICI .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2 SISTEMA IDRICO .....</b>	<b>57</b>
<b>4.4 RETE ECOLOGICA .....</b>	<b>64</b>
<b>4.5 VIABILITÀ E TRAFFICO.....</b>	<b>65</b>
<b>5. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO.....</b>	<b>66</b>

<b>5.1 QUADRO METODOLOGICO .....</b>	<b>66</b>
<b>5.2 ARIA.....</b>	<b>72</b>
<i>Sensibilità della matrice aria .....</i>	<i>72</i>
<i>Emissione di gas combustibili .....</i>	<i>73</i>
<i>Prescrizioni operative/gestionali .....</i>	<i>75</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto sulla matrice aria .....</i>	<i>75</i>
<b>5.4 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTERRANEE .....</b>	<b>77</b>
<i>Sensibilità della matrice acque sotterranee .....</i>	<i>77</i>
<i>Prescrizioni operative/gestionali .....</i>	<i>79</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto sulla matrice acque sotterranee .....</i>	<i>80</i>
<b>5.5 SUOLO E SOTTOSUOLO .....</b>	<b>82</b>
<i>Sensibilità della matrice suolo .....</i>	<i>82</i>
<i>Consumo di suolo .....</i>	<i>84</i>
<i>Rischio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo .....</i>	<i>84</i>
<i>Prescrizioni operative e Mitigazioni.....</i>	<i>84</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto sulla matrice suolo e sottosuolo .....</i>	<i>85</i>
<b>5.5 RUMORE .....</b>	<b>87</b>
<i>Sensibilità dell’ambiente al rumore.....</i>	<i>87</i>
<i>Opere di mitigazione.....</i>	<i>88</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto acustico sull’ambiente circostante ..</i>	<i>88</i>
<b>5.5 TRAFFICO E VIABILITÀ.....</b>	<b>90</b>
<i>Sensibilità dell’ambiente al traffico veicolare.....</i>	<i>90</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto sulla struttura viaria.....</i>	<i>91</i>
<b>5.6 PAESAGGIO .....</b>	<b>93</b>
<i>Sensibilità del paesaggio circostante .....</i>	<i>93</i>
<i>Conclusioni e calcolo dell’impatto sul paesaggio circostante .....</i>	<i>94</i>
<b>5.6 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI .....</b>	<b>96</b>
<b>5.7 USO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE .....</b>	<b>96</b>
<b>5.8 AGENTI FISICI .....</b>	<b>97</b>
<i>Radiazioni ionizzanti.....</i>	<i>97</i>
<i>Radiazioni non ionizzanti.....</i>	<i>97</i>
<i>Rumore ambientale .....</i>	<i>97</i>
<i>Inquinamento luminoso .....</i>	<i>97</i>
<b>5.9 SINTESI DEGLI IMPATTI.....</b>	<b>98</b>
<b>6 CONCLUSIONI .....</b>	<b>99</b>

## 1. PREMESSA

Servival S.r.l., con sede in Località Mure a Issogne (AO), svolge attività di produzione e vendita di materiali da costruzione e recupero rifiuti da costruzione e demolizione; quest'ultima attività è autorizzata con DgR n. 834 del 26 marzo 2010, in corso di rinnovo. Il sito dove avvengono le attività di gestione dei rifiuti è stato in parte concesso alla B.G.F. S.r.l. (avente medesima sede legale della Servival S.r.l.) la quale opera in forza della DgR n. 833 del 26 marzo 2010 per alcune tipologie e quantitativi che verranno richiesti e inseriti nel rinnovo della Servival S.r.l. con espressa rinuncia della Costruzioni Stradali B.G.F. S.r.l. a rinnovare l'autorizzazione.

A seguito della presentazione di istanza di rinnovo della DgR n. 834 del 26 marzo 2010 la Regione Autonoma Valle d'Aosta ha dichiarato – con P.D. n. 4159 del 29 luglio 2021 - l'assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale, ex art. 18 e seguenti della L.R. n. 12/2009, del progetto di rinnovo della DgR n. 834/2010 stessa.

La Servival S.r.l. ha pertanto incaricato lo scrivente Dott. Ing. Alessandro Carena di fare lo "Studio di Impatto Ambientale", secondo l'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito di un procedimento finalizzato all'emissione del provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ex art. 27 bis D. Lgs 152/2006.

L'acquisizione dei vari titoli autorizzativi, compreso il rinnovo dell'autorizzazione ex art. 208 D. Lgs. 152/2006 saranno integrati contestualmente all'emissione di detto PAUR.

## 1.1 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo studio di impatto ambientale (nel seguito S.I.A.) è un documento tecnico scientifico che raccoglie la descrizione, la previsione e la valutazione degli impatti potenziali, prodotti, dal progetto, sull'ambiente circostante.

La normativa di riferimento per lo S.I.A. è quella europea, recepita dagli Stati Membri attraverso i provvedimenti elencati nel seguito:

### Normativa Comunitaria

- Direttiva 85/337/CE
- Direttiva 91/11/CE
- Direttiva 2001/42/CE

### Normativa Nazionale

- Legge n. 349 del 08/07/1986
- DPCM n. 337 del 10/08/1988
- DPCM 27/12/1988
- DPR 12/04/1996
- DPCM 01/09/2000

I contenuti del presente studio sono redatti in conformità alla normativa vigente sugli studi di impatto ambientale, come definiti dall'allegato C al D.P.R. 12/04/1996 "Atto di indirizzo e coordinamento" e dal DPCM 27 dicembre 1988, che contiene le norme tecniche per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale, adattandone l'applicazione alle specifiche caratteristiche del progetto in esame.

Lo Studio si articola nei tre quadri di riferimento previsti dal D.P.C.M. 27/12/1988:

- Quadro di Riferimento Programmatico
- Quadro di Riferimento Progettuale
- Quadro di Riferimento Ambientale

Il **quadro di riferimento programmatico** per lo studio di impatto ambientale fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 D.P.C.M. 27/12/1988. È comunque escluso che il giudizio di

compatibilità ambientale abbia ad oggetto i contenuti dei suddetti atti di pianificazione e programmazione, nonché la conformità dell'opera ai medesimi. Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso; per le opere pubbliche sono precisate le eventuali priorità ivi predeterminate;
- b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:
  - 1) le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;
  - 2) l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;
- c) l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari.

Il quadro di riferimento descrive inoltre:

- a) l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- b) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici.

Il **quadro di riferimento progettuale** descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata. Esso consta di due distinte parti, la prima delle quali, che comprende gli elementi di cui ai commi 2 e 3 del DPCM 27 dicembre 1988 esplicita le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto; la seconda, che riguarda gli elementi di cui al comma 4 DPCM 27 dicembre 1988, concorre al giudizio di compatibilità ambientale e descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, fermo restando che il giudizio di compatibilità ambientale non ha ad oggetto la conformità dell'opera agli strumenti di pianificazione, ai vincoli, alle servitù ed alla normativa tecnica che ne regola la realizzazione.

Il quadro di riferimento progettuale precisa le caratteristiche dell'opera progettata, con particolare riferimento a:

- a) la natura dei beni e/o servizi offerti;
- b) il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento in funzione delle diverse ipotesi progettuali esaminate, ciò anche con riferimento all'ipotesi di assenza dell'intervento;

c) la prevedibile evoluzione qualitativa e quantitativa del rapporto domanda- offerta riferita alla presumibile vita tecnica ed economica dell'intervento;

d) l'articolazione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera in fase di cantiere e di quelle che ne caratterizzano l'esercizio;

e) i criteri che hanno guidato le scelte del progettista in relazione alle previsioni delle trasformazioni territoriali di breve e lungo periodo conseguenti alla localizzazione dell'intervento, delle infrastrutture di servizio e dell'eventuale indotto. Per le opere pubbliche o a rilevanza pubblica si illustrano i risultati dell'analisi economica di costi e benefici, ove già richiesta dalla normativa vigente, e si evidenziano in particolare i seguenti elementi considerati, i valori unitari assunti dall'analisi, il tasso di redditività interna dell'investimento.

Nel quadro progettuale si descrivono inoltre:

a) le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto e le aree occupate durante la fase di costruzione e di esercizio;

b) l'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tener conto nella redazione del progetto e in particolare:

1) le norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera;

2) le norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore;

3) i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico- culturali, demaniali ed idrogeologici, servitù ed altre limitazioni alla proprietà; 4) i condizionamenti indotti dalla natura e vocazione dei luoghi e da particolari esigenze di tutela ambientale;

c) le motivazioni tecniche della scelta progettuale e delle principali alternative prese in esame, opportunamente descritte, con particolare riferimento a:

1) le scelte di processo per gli impianti industriali, per la produzione di energia elettrica e per lo smaltimento di rifiuti;

2) le condizioni di utilizzazione di risorse naturali e di materie prime direttamente ed indirettamente utilizzate o interessate nelle diverse fasi di realizzazione del progetto e di esercizio dell'opera;

3) le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici, dei rifiuti, delle emissioni nell'atmosfera, con riferimento alle diverse fasi di attuazione del progetto e di esercizio dell'opera;

4) le necessità progettuali di livello esecutivo e le esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito dell'analisi ambientale;

d) le eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti sia nel corso della fase di costruzione, che di esercizio;

e) gli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente;

f) gli interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente.

Il **quadro di riferimento ambientale** è sviluppato secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali con riferimento alle componenti ed ai fattori ambientali interessati dal progetto, secondo quanto indicato all'allegato III D.P.C.M. 27/12/1988 integrato, ove necessario e d'intesa con l'amministrazione proponente, ai fini della valutazione globale di impatto, dalle componenti e fattori descritti negli allegati I e II D.P.C.M. 27/12/1988.

il quadro di riferimento ambientale:

a) definisce l'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta - e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;

b) descrive i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;

c) individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;

d) documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;

e) documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato così come definite a seguito delle analisi di cui ai precedenti commi, nonché ai livelli di approfondimento necessari per la tipologia di intervento proposto come precisato nell'allegato III D.P.C.M. 27/12/1988, il quadro di riferimento ambientale:

a) stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;

b) descrive le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;

c) descrive la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;

- d) descrive e stima la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;
- e) definisce gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- f) illustra i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari

## 1.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito interessato, si trova in località Mure cap 11020 nel comune di Issogne, Il sito interessato, si trova in località Mure cap 11020 nel comune di Issogne, al Foglio n°3 mappali 48- 46 (parte) – 87 (parte) – 133 – 132 – 353 – 955 (parte) – 137 – 476 all'interno dell'insediamento produttivo di superficie 38.775 mq, è costituito da impianto di lavorazione e selezione inerti, impianti di confezionamento calcestruzzi e conglomerati bituminosi, aree di deposito e capannone industriale e uffici , situato in destra orografica del Torrente Chalamy. Il sito si trova, con facile accesso, lungo la strada comunale Issogne Champdepraz.

Nelle ortofoto sottostanti viene individuata sia l'area vasta, sia l'area di interesse nonché l'estratto della cartografia del Piano Regolatore Generale Comunale da cui risulta che l'area di interesse è zonizzata per la quasi totalità nell'area Bb05\* ed in minima parte, per ragioni logistiche di passaggio mezzi d'opera nell'area Ed01\* in corrispondenza del mappale 87, al piede della scarpata rocciosa.

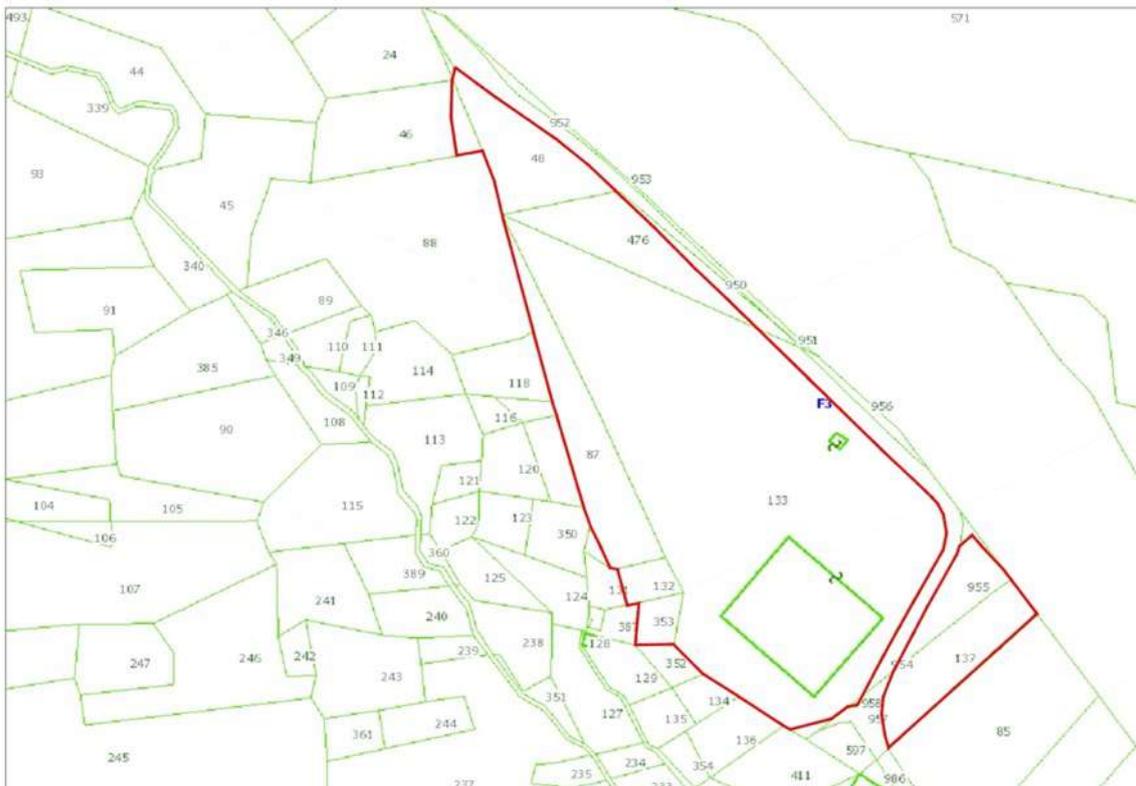
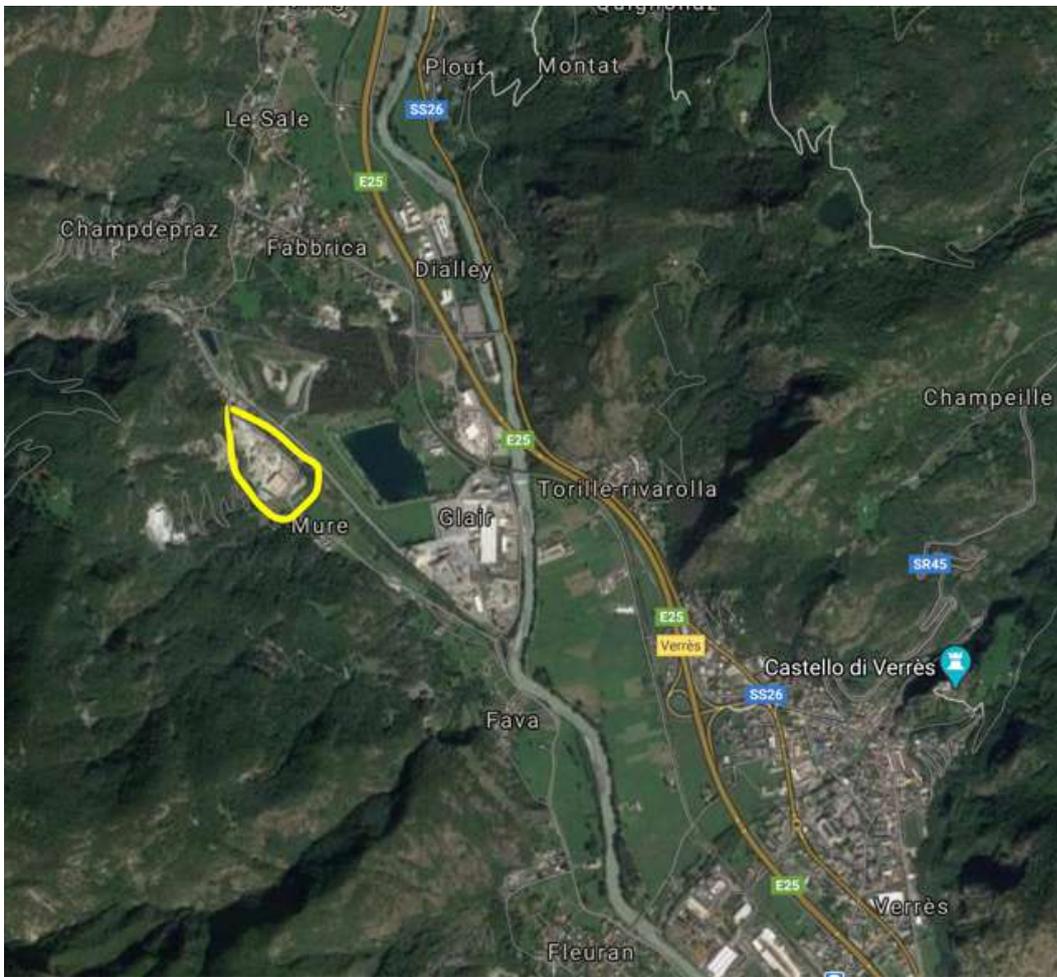


Figura 1 Planimetria impianto su base catastale

Figura 2 Ortofoto area di interesse

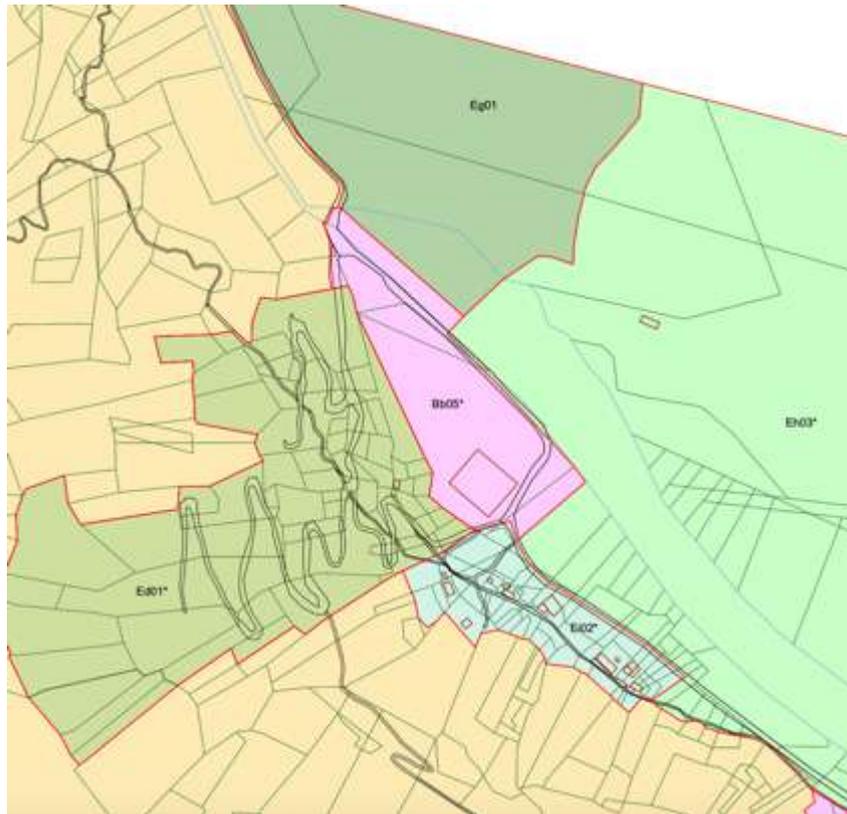
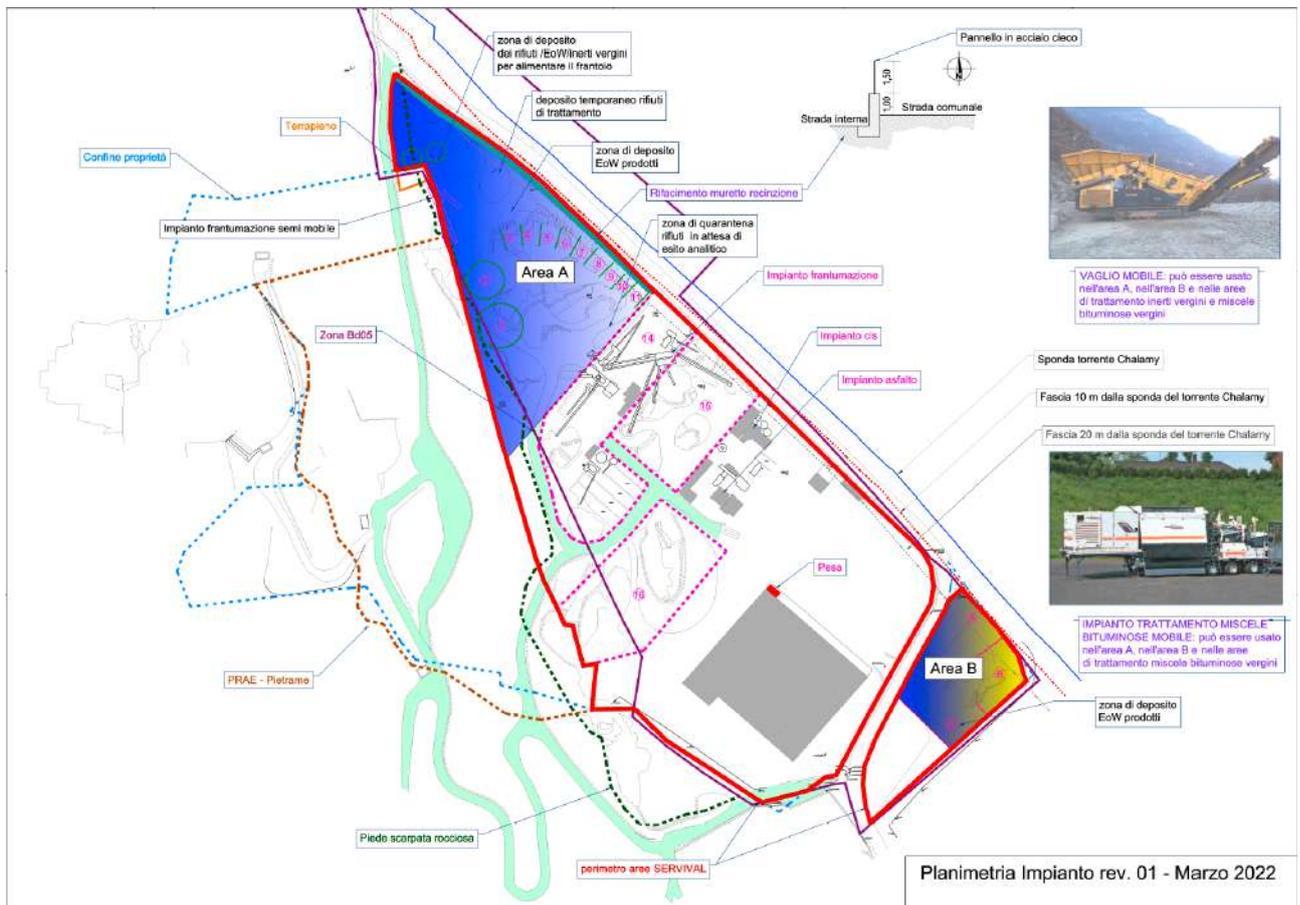


Figura 3 Estratto di mappa PRGC



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico, ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 fornisce gli elementi conoscitivi dell'opera progettata in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale che hanno attinenza con il Progetto, al fine della verifica delle relazioni tra intervento proposto e la pianificazione stessa.

### 2.1 NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

La normativa nazionale e quella regionale in materia di valutazione di impatto ambientale, sottolineano in vari punti della disciplina il carattere interdisciplinare e la correlazione che la VIA deve avere con gli altri procedimenti di "autorizzazione ambientale". Particolare rilievo viene dato all'Autorizzazione Integrata Ambientale e alla necessità di coordinamento fra le due procedure (VIA e AIA).

A livello di normativa nazionale, il D.lgs. 152/2006 e s.m.i., nella Parte seconda, Art. 10 (*Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti*), al comma 2 indica quanto segue: *"Le regioni e le province autonome assicurano che, per i progetti per i quali la valutazione d'impatto ambientale sia di loro attribuzione e che ricadano nel campo di applicazione dell'allegato VIII del presente decreto, la procedura per il rilascio di autorizzazione integrata ambientale sia coordinata nell'ambito del procedimento di VIA; è in ogni caso disposta l'unicità della consultazione del pubblico per le due procedure. Se l'autorità competente in materia di VIA coincide con quella competente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, le disposizioni regionali e delle province autonome possono prevedere che il provvedimento di valutazione d'impatto ambientale faccia luogo anche di quella autorizzazione. In questo caso, si applica il comma 1-bis del presente articolo."*

La legge regionale n. 12/2009, di fatto, riprende i medesimi concetti all'art. 5: *"La procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è coordinata nell'ambito del procedimento di VIA, e il provvedimento di VIA tiene luogo dell'autorizzazione integrata ambientale per i progetti per i quali la relativa valutazione è di competenza regionale e che ricadono nel campo di applicazione dell'allegato I del d.lgs. 59/2005 (Il D.Lgs. 59/2005 è stato abrogato a seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. E' comunque assicurata l'unicità della consultazione del pubblico per le due procedure. In questo caso, lo studio di impatto ambientale e gli elaborati progettuali contengono anche le informazioni previste ai commi 1 e 2 dell'articolo Art. 5, comma 1 del d.lgs. 59 del 2005 e il provvedimento finale contiene le condizioni e le misure supplementari previste dagli articoli 7 e 8 del medesimo decreto. Alle fasi di istruttoria tecnica finalizzate al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale provvede in ogni caso la struttura*

*regionale competente in materia di gestione delle autorizzazioni ambientali, cui competono, inoltre, le funzioni di controllo, di aggiornamento, di rinnovo delle autorizzazioni integrate ambientali stesse.”*

## **2.2 Legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31. Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti.**

La Legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31, Nuove disposizioni in materia di gestione dei rifiuti, definisce all'art. 5 il Piano regionale di gestione dei rifiuti, in cui sono presenti i contenuti per l'autorizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, tra i quali i rifiuti inerti.

## **2.3 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

La Regione Autonoma Valle d'Aosta ha aggiornato il Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n.3188/XI del 15 aprile 2003 e richiamato dalla Legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31, nonché dei documenti sottesi all'iter di adozione e approvazione e di valutazione ambientale strategica a cui detta proposta è assoggettata ai sensi di legge. L'aggiornamento della pianificazione, è avvenuto ai sensi dell'articolo 30 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008, dell'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 3 dicembre 2007, n. 31. La legge che ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti è stata adottata dal Consiglio regionale con deliberazione n. 1653/XIV del 16 dicembre 2015.

La gestione dei rifiuti inerti è contenuta nel Volume II (gestione dei rifiuti speciali) ed in particolare al capitolo 6.2 IMPIANTI DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI INERTI viene prescritto quanto segue:

*“In relazione ai contenuti della L.R. n. 31/2007, nonché degli obiettivi della Direttiva 2008/98/CE in merito al riutilizzo dei materiali inerti da demolizione e costruzione, i rifiuti inerti non riutilizzabili previo trattamento direttamente all'interno del cantiere devono essere conferiti in via prioritaria, a centri di riciclaggio autorizzati ai sensi degli Artt. 208 e 216 del D.Lgs. n.152/2006. A livello di pianificazione si prevede pertanto di proseguire nella promozione della realizzazione di centri di trattamento e valorizzazione dei rifiuti inerti presenti sul territorio regionale.”*

In relazione ai vincoli di cui agli art. 35 e 36 della L.R. 11/98, il Piano regionale di gestione dei rifiuti ne tiene conto al capitolo 8, lettera e) “TUTELA DA DISSESTI E CALAMITÀ “:

*“Per quanto concerne le distanze degli impianti di cui trattasi dai corsi d'acqua ed il rispetto delle fasce fissate per le aree esondabili, si fa espresso riferimento al Piano stralcio delle fasce fluviali redatto dall'Autorità di bacino del Po, ai sensi dell'art. 17 della legge n. 183/89 (Deliberazione n. 26/97, dell'11 dicembre 1997). Le aree individuate per l'ubicazione di discariche non dovrà essere compresa nelle*

*fasce A o B di detto Piano. In merito invece alle aree in frana o erosione si fa presente che il Piano di assetto idrogeologico è in corso di predisposizione da parte del competente Assessorato regionale. E' comunque vietata l'individuazione di siti che risultino assoggettati a tali vincoli."*

Non vi sono, tuttavia, indicazioni specifiche in merito alla tipologia di impianti di recupero rifiuti.

Il D.Lgs 152/06, riprendendo la Direttiva 2008/98/CE, stabilisce tra le competenze delle Regioni la definizione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee per la realizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero (art. 196, c. 1, lett. n), nel rispetto dei criteri generali stabiliti a livello nazionali ai sensi dell'art. 195, comma 1, lett. p), ad oggi non ancora emanati.

La Legge regionale 6 aprile 1998, n. 11 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) definisce al TITOLO V gli AMBITI INEDIFICABILI e, in particolare, al CAPO I vengono individuate le AREE BOSCADE, ZONE UMIDE E LAGHI, TERRENI SEDI DI FRANE, A RISCHIO DI INONDAZIONI, DI VALANGHE O SLAVINE (da art. 33 a art. 38) nelle quali vengono disciplinate le attività edificatorie in dette aree e zone. La Deliberazione 10 ottobre 2008, n. 2939 (Approvazione delle nuove disposizioni attuative della Legge regionale 6 aprile 1998, n. 11 previste agli artt. 35, 36 e 37 in sostituzione dei Capitoli I, II e III dell'allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 15 febbraio 1999, n. 422 e revoca della deliberazione della Giunta regionale n. 1968/2008) specifica ancor più nel dettaglio gli ambiti territoriali inedificabili ove sono consentiti gli interventi di potenziamento, adeguamento e nuova costruzione di impianti di trattamento delle acque reflue e di infrastrutture per la gestione dei rifiuti, quali depositi temporanei, discariche e aree di conferimento dei rifiuti, comprese le infracure di accesso e quelle necessarie al loro funzionamento, ove non altrimenti localizzabili.

La consultazione degli ambiti inedificabili è particolarmente agevole utilizzando il Sistema di Conoscenze Territoriali (SCT) attraverso la consultazione OnLine del Navigatore Cartografico SCT (3.31.0) al link <https://mappe.regione.vda.it/pub/GeoRelBac/index.html?>

## **2.4 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Secondo il PAI (Piano stralcio dell'Assetto Idrogeologico) il settore oggetto di studio è posto all'interno di zone critiche censite: è situato in prossimità di un'area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee). Inoltre il settore è posto a valle di un'area di frana attiva non perimetrata (Fa) ed in prossimità di un'area di conoide attivo parzialmente protetta (Cn): si tratta del conoide del torrente Chalamy.

Con riferimento alle Norme di Attuazione (NA) del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) si fa riferimento all'art. 9 (Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico) del PAI e all'art. 62 delle NA PAI;

***Art. 9 Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico:***

1. Le aree interessate da fenomeni di dissesto per la parte collinare e montana del bacino sono classificate come segue, in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici, così come definiti nell'Elaborato 2 del Piano:

- frane:),
- Fq, aree interessate da frane quiescenti - (pericolosità elevata),
- Fs, aree interessate da frane stabilizzate - (pericolosità media o moderata), - esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:
  - Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,
  - Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata,
  - Em, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata,
- trasporto di massa sui conoidi:
  - Ca, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità molto elevata),
  - Cp, aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte - (pericolosità elevata),
  - Cn, aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa - (pericolosità media o moderata),
- valanghe:
  - Ve, aree di pericolosità elevata o molto elevata,
  - Vm, aree di pericolosità media o moderata.

2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la

*sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.*

*3. Nelle aree Fq, oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, sono consentiti:*

*- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;*

*- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;*

*- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purchè consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle alinee successive;*

*- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.*

*4. Nelle aree Fs compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.*

*5. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ee sono esclusivamente consentiti:*

*- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;*

*- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;*

- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. **Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.**

6. Nelle aree Eb, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, sono consentiti:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

*6bis. Nelle aree Em compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. **Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.***

*7. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ca sono esclusivamente consentiti:*

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;*
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;*
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;*
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;*
- i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;*
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;*
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;*
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti; - l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.*

*8. Nelle aree Cp, oltre agli interventi di cui al precedente comma 7, sono consentiti:*

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume;*
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienicofunzionale;*
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue.*

*9. Nelle aree Cn compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto*

delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

10. Nelle aree Ve sono consentiti esclusivamente gli interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.

11. Nelle aree Vm, oltre agli interventi di cui al precedente comma 10, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, nonché l'ampliamento o la ristrutturazione delle esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente;
- le opere di protezione dalle valanghe.

**12. Tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti commi, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.**

**L'art. 62 delle N.d.A. del PAI** "Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile in aree interessate dalle alluvioni", introdotto con la variante e dichiarato immediatamente vincolante a partire dal 1° marzo 2017, analogamente e in coerenza con quanto già previsto negli articoli 19bis e 38 bis: - prevede, al comma 1, la necessità di verifica del rischio idraulico entro 12 mesi dalla data sopraindicata del 1° marzo 2017, per gli impianti esistenti ricadenti entro le aree allagabili interessate dalle alluvioni frequenti e poco frequenti (aree P3/H e aree P2/M) delle mappe di pericolosità del PGRA; - aggiunge, sempre al comma 1, alle categorie di impianti di cui alla rubrica dell'articolo, coerente con le rubriche degli artt. 19 bis e 38 bis, gli impianti che svolgono attività di lavorazione e trasformazione inerti e di confezionamento conglomerati; - esplicita, al comma 3, che per gli impianti che svolgono attività di lavorazione e

*trasformazione inerti e di confezionamento conglomerati le disposizioni di cui ai commi 1 e 2 si applicano anche ai proprietari e soggetti gestori degli impianti situati nelle fasce A e B; - esplicita, al comma 4, l'obbligatorietà di espressione di un parere da parte dell'Autorità Idraulica competente. L'art. 62 non introduce distinzioni tra i diversi ambiti territoriali (RP-Reticolo Principale, RSCM-Reticolo secondario Collinare e Montano, RSP-Reticolo secondario di Pianura e ACL-Aree Costiere Lacuali) e pertanto si intende che vada applicato a tutti gli ambiti suddetti. È inoltre da rilevare che il termine di 12 mesi è da considerarsi meramente ordinatorio.*

Con tali premesse la verifica di compatibilità del progetto viene così articolato:

Il settore in oggetto risulta essere posto all'interno delle ZONE inedificabili per frana, delle FASCE inedificabili per inondazione (artt. 35 e 36 L.R. 11/98 e suc. mod.) e del vincolo idrogeologico. La tabella sottostante riassume le successive schermate tratte dal citato SCT per il sito di progetto.

<b>VINCOLI</b>	<b>Riferimenti di legge</b>	<b>PRESENZA</b>
<i>Ambiti inedificabili – aree boscate</i>	<i>art. 33 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Ambiti inedificabili – zone umide e laghi</i>	<i>art. 34 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Ambiti inedificabili – frane</i>	<i>art. 35 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	<b>X</b>
<i>Ambiti inedificabili – fenomeni di trasporto in massa</i>	<i>art. 35 comma 2 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Ambiti inedificabili – inondazioni</i>	<i>art. 36 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	<b>X</b>
<i>Ambiti inedificabili – valanghe</i>	<i>art. 37 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Fasce di rispetto – Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e delle vasche di carico</i>	<i>art. 41 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Fasce di rispetto – Fasce di tutela, rispetto e protezione delle captazioni e delle opere di stoccaggio delle acque per consumo umano</i>	<i>art. 42 – L.R. 11/98 e s.m.i.</i>	
<i>Vincolo idrogeologico</i>	<i>R.D. 3267 – 30/12/1923</i>	<b>X</b>



**Art. 33 – GeoNavigator – sito web RAVA: le linee in arancione indicano le aree di SERVIVAL, le linee tratteggiate in blu indicano le aree A e B relative al centro di recupero in oggetto**



**Art. 34 – GeoNavigator – sito web RAVA**

La legge regionale 11/98 e suc. mod. e relative delibere attuative (delibera della Giunta regionale 2939 del 10 ottobre 2008), prevede che:

**Art. 35 – F1**

2. Nelle aree ad alta pericolosità di cui all’art. 35, comma 1– F1, sono consentiti: a) i seguenti interventi su edifici e fabbricati esistenti:

- 1) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- 2) gli interventi di restauro e di risanamento conservativo sui

fabbricati classificati documento o monumento o di pregio storico, culturale, architettonico, ambientale e sui beni culturali isolati di cui all’articolo 37 delle norme tecniche di attuazione del PTP, purché compatibili con il carattere architettonico delle strutture edilizie preesistenti, nei limiti delle variazioni di volume consentiti e a condizione che siano adeguatamente diminuite le condizioni di vulnerabilità della struttura in relazione alle dinamiche di dissesto previste; 3) gli interventi di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia degli edifici esistenti ubicati nelle zone di tipo A edificate del PRG, nei limiti della sagoma dell’edificio, per quanto concerne gli interventi di ristrutturazione edilizia, o delle variazioni di volume consentite, nel caso degli interventi di risanamento conservativo, e a condizione che siano adeguatamente diminuite le condizioni di vulnerabilità della struttura in relazione alle dinamiche di dissesto previste, compresi :

-i mutamenti di destinazione d’uso relativi alle categorie di cui alle lettere e), f), h), i), l) dell’art. 73, comma 2, della l.r. n. 11/1998, -i mutamenti di destinazione d’uso relativi alle categorie di cui alle

lettere d), dbis), g) dell'art. 73, comma 2, della l.r. n. 11/1998, limitatamente a fabbricati o porzioni di fabbricati all'interno dei quali esistano già unità destinate ad abitazione;

4) gli interventi di restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia degli edifici esistenti destinati ad usi e attività di carattere agro-silvo-pastorali, compresi gli interventi per la realizzazione di residenze temporanee connesse alla conduzione aziendale e alla commercializzazione dei prodotti agricoli, ma esclusi gli interventi per lo svolgimento dell'attività di agriturismo ove non già esistente;

5) nei limiti della sagoma dell'edificio, gli interventi edilizi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia

ricettive (senza aumento del numero di posti letto) e i mutamenti di destinazione d'uso da categorie diverse alle categorie di cui alle lettere e), f), h), i) e l) dell'art. 73, comma 2, della l.r. n. 11/1998; tali interventi devono essere finalizzati all'ammodernamento e alla razionalizzazione delle attività e devono essere adeguatamente diminuite le condizioni di vulnerabilità della struttura in relazione alle dinamiche di dissesto previste;

6) gli interventi di adeguamento igienico-sanitario, tecnologico e di fruibilità degli edifici esistenti, compresi gli aumenti di volume a ciò strettamente necessari;

b) nei limiti di quanto previsto dal PRG, la realizzazione di strutture pertinenziali agli edifici esistenti, come tali prive di funzioni autonome e destinate invece al servizio esclusivo degli edifici predetti, compresi le autorimesse, i parcheggi a raso e i posti auto all'aperto, per soddisfare le esigenze degli occupanti o delle attività produttive, agro-silvo-pastorali, ricreative, culturali, sportive, turistiche o commerciali in atto negli edifici stessi;

c) i seguenti interventi relativi alle infrastrutture viarie: 1) finalizzati a mantenere o riportare in efficienza l'infrastruttura viaria, a garantirne o a migliorarne la sicurezza mediante opere di protezione, di segnalazione, di adeguamento funzionale e di allargamento della sede dell'infrastruttura stessa; 2) la realizzazione di attraversamenti di impluvi e/o di corsi d'acqua, di sovrappassi e di sottopassi, di rotonde, di marciapiedi, di aree di sosta e/o di manovra, di parcheggi a raso e di posti auto al servizio di edifici esistenti, di passi carrabili e di rampe di accesso ad edifici e strutture esistenti;

d) gli interventi volti a migliorare la tutela della pubblica incolumità dai fenomeni di natura idraulica, geologica e valanghiva presenti in loco, ivi comprese le piste di cantiere e gli accessi per la realizzazione dell'opera e per garantire la manutenzione e la gestione delle opere stesse;

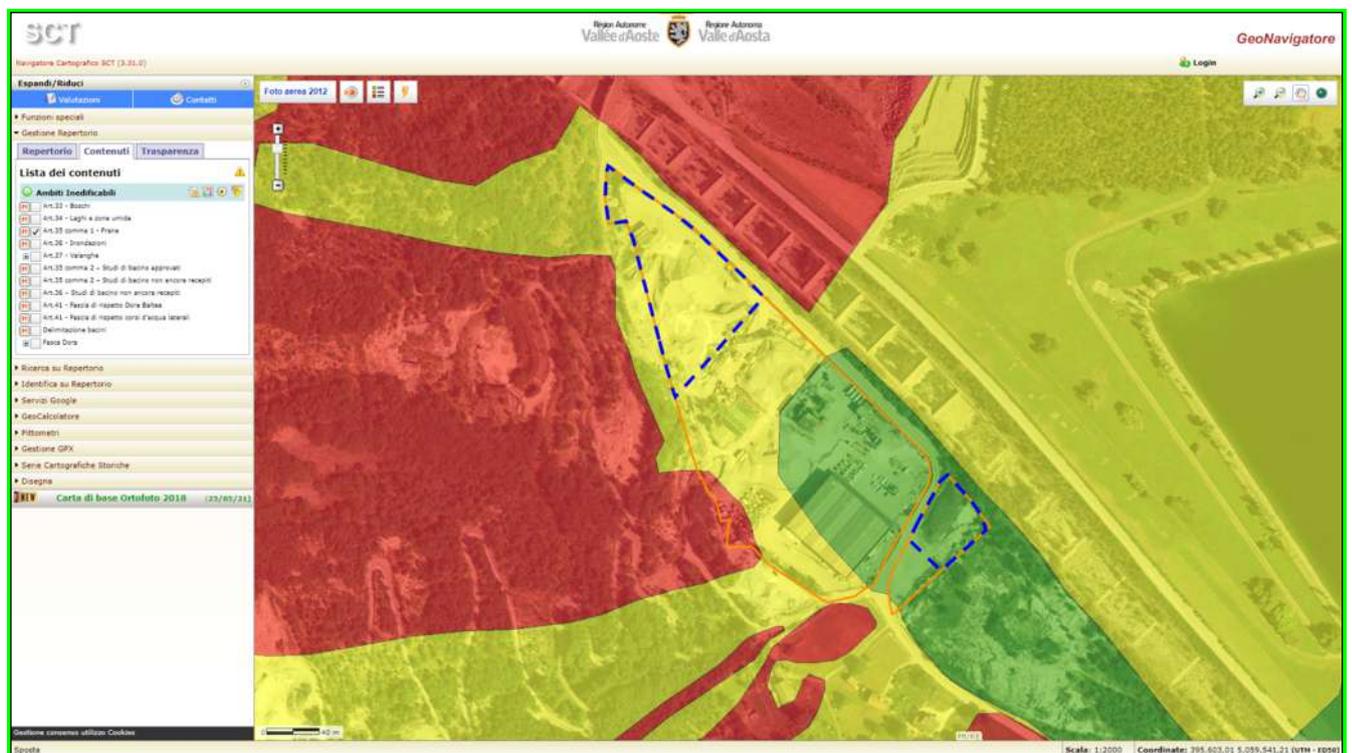
e) gli interventi di regimazione delle acque, superficiali e sotterranee, compresi quelli per la realizzazione di opere di derivazione delle acque e di accesso all'alveo; f) gli interventi di sistemazione agraria o di rimodellamento del terreno, comprensivi di ogni intervento infrastrutturale necessario;

g) gli interventi di adeguamento funzionale di infrastrutture puntuali, lineari e a rete, come indicate nella parte relativa alle definizioni generali, non altrimenti localizzabili; h) gli interventi di nuova costruzione di infrastrutture puntuali, lineari (ad eccezione delle piste di sci e degli impianti a fune), viarie (ad eccezione delle strade comunali, regionali e statali, delle autostrade e delle ferrovie) e a rete, come indicate nella parte relativa alle definizioni generali, non altrimenti localizzabili;

i) gli interventi di demolizione di fabbricati ed infrastrutture;  
 j) gli interventi finalizzati all’impianto e all’esercizio di cantieri temporanei mobili, ivi compresi gli accessi temporanei per la realizzazione dell’opera; k) la realizzazione di infrastrutture connesse con l’attività estrattiva, la realizzazione di impianti per la lavorazione del materiale derivante da attività estrattiva e la realizzazione di depositi temporanei di materiali inerti; l) gli interventi di potenziamento, di adeguamento e di nuova costruzione di impianti di trattamento delle acque reflue e di infrastrutture per la gestione dei rifiuti, quali depositi temporanei, discariche e aree di conferimento dei rifiuti, comprese le infrastrutture di accesso e quelle necessarie al loro funzionamento, ove non altrimenti localizzabili.

3. Nelle aree ad alta pericolosità di cui all’art. 35, comma 1– F1, i progetti relativi agli interventi sottoindicati, ammissibili ai sensi del precedente punto 2., devono essere altresì corredati da uno specifico studio sulla 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 indicate:

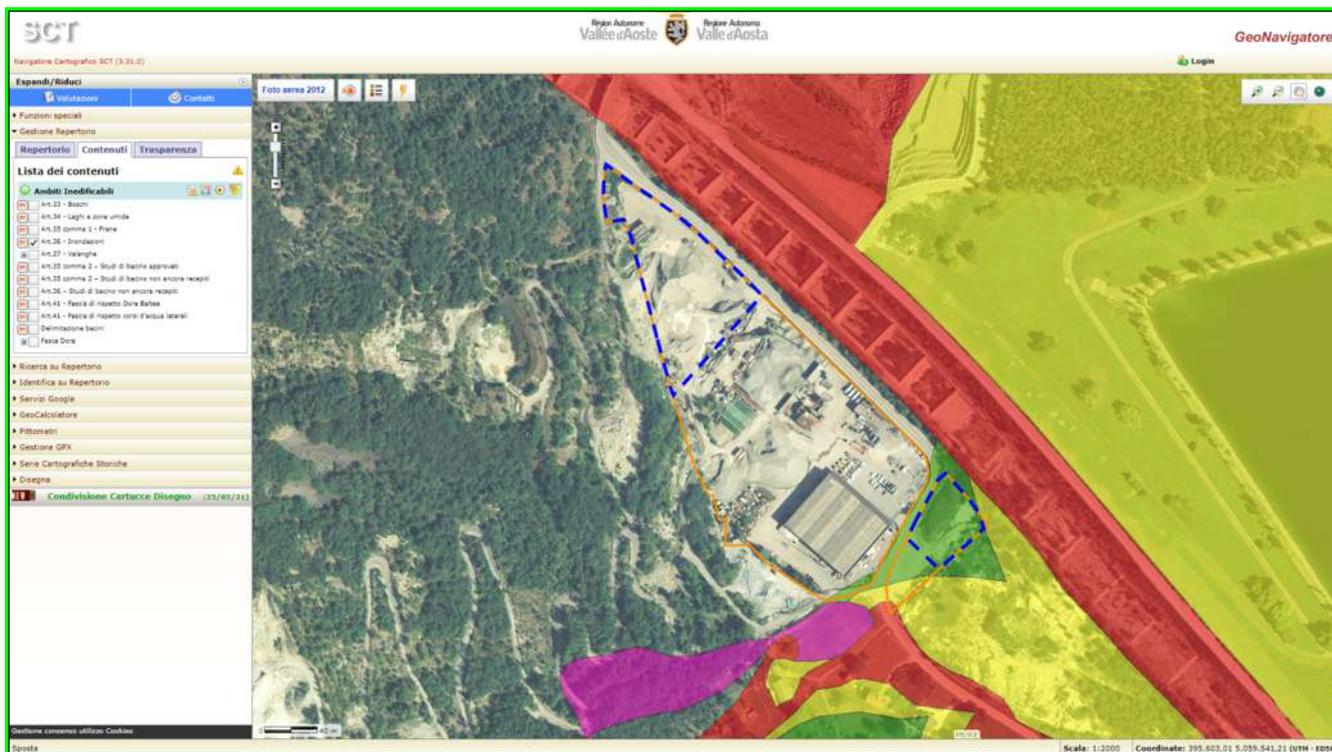
gli interventi edilizi di cui alla lettera a), strutturalmente rilevanti, secondo quanto indicato nelle definizioni generali; b) gli interventi di cui alle lettere b), c.1), c.2), ad esclusione dei passi carrabili e delle rampe di accesso, d), e), f), g), h), i), j), k) e l).



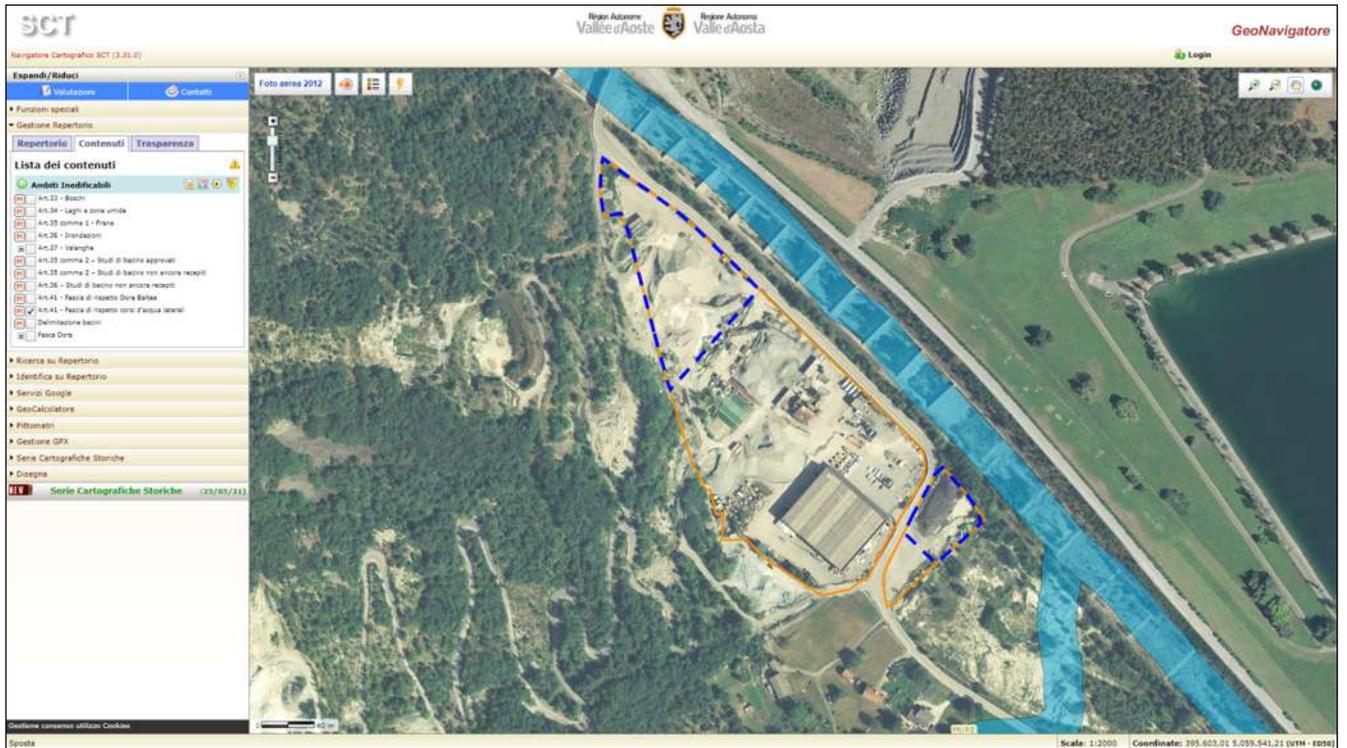
**Art. 35 – GeoNavigator – sito web RAVA**

Art. 36 – Fascia C:

Nelle aree della fascia C è consentito ogni tipo di intervento, edilizio ed infrastrutturale; nel caso di interventi di nuova costruzione, i relativi progetti devono essere corredati da uno specifico studio sulla compatibilità dell'intervento *con lo stato* di pericolosità idraulica determinato dall'evento preso a riferimento per la delimitazione della fascia, contenente, altresì, la verifica dell'adeguatezza delle condizioni di sicurezza in atto e di quelle conseguibili con le necessarie opere di mitigazione del rischio. Nella realizzazione dei nuovi fabbricati e nella ristrutturazione o manutenzione di quelli esistenti (in questi ultimi casi ove gli interventi riguardino le pertinenze in oggetto), devono essere adottati accorgimenti per limitare gli effetti di eventuali flussi di acque, con particolare attenzione nei confronti di quelli provenienti dalla rete viabile.



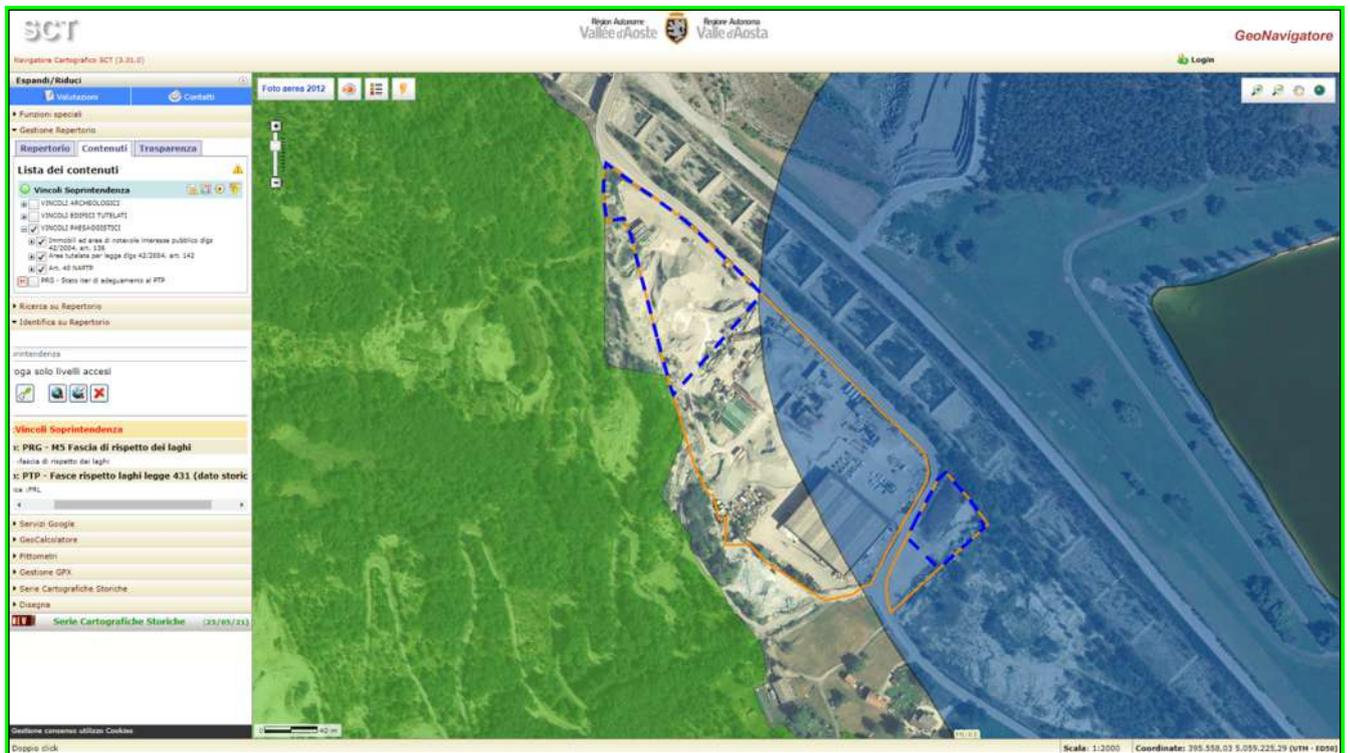
Art. 36 – GeoNavigator – sito web RAVA



Art. 41 – GeoNavigator – sito web RAVA



Vincolo idrogeologico – GeoNavigator – sito web RAVA



Vincoli paesaggistici – GeoNavigator – sito web RAVA

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

#### 3.1 PREMESSA

La Servival S.r.l. con sede operativa a Issogne (AO) in Località Mure opera nel campo delle opere civili, produce materiali inerti vergini, calcestruzzi, miscele bituminose e, nella stessa sede operativa, esegue riciclaggio di rifiuti di costruzione e demolizione con le seguenti autorizzazioni:

- Delibera di Giunta Regionale Valle d’Aosta n°834 del 26 marzo 2010, art.208 e 269 D.lgs 152/2006.
- Provvedimento Dirigenziale n°5562 del 12 novembre 2010, di modificazione delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera già rilasciate alla Servival, di Issogne con D.G 11767/1992, e successivi rinnovi, 3198/2007, e 2216/2010, ai sensi dell’art.269 del DLgs 152/2006.(impianti lavorazione inerti, impianti produzione calcestruzzo e conglomerati).
- Provvedimento Dirigenziale n°6441 del 30 ottobre 2019, modifica ai sensi dell’art.6 del DM 69/2018, dell’autorizzazione di cui al D.G.R. n°834 del 26 marzo 2010, ai sensi dell’art. 208.

Il sito dove avvengono le attività di gestione dei rifiuti è stato in parte concesso alla B.G.F. S.r.l. (avente medesima sede legale della Servival S.r.l.) la quale ha operato, in forza della DgR n. 833 del 26 marzo 2010.

### 3.2 ATTIVITÀ AUTORIZZATA

La Servival S.r.l. opera in forza della DgR 834/2010 che autorizza le attività di recupero per le tipologie di rifiuti e quantità come articolato nel prospetto seguente:

Operazioni di recupero	Codice CER	Descrizione rifiuto	Caratteristiche dei materiali recuperati e attività di riutilizzo	Quantità annua trattabile (Tonnellate/anno)	Quantità annua stoccabile (Tonnellate/anno)
	01 01 02 01 04 09 01 04 12	01 01 02 rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi 01 04 09 scarti di sabbia e argilla 01 04 12 sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	<b>Attività di riutilizzo:</b> a) utilizzo nella produzione di conglomerati cementizi <b>Caratteristiche dei materiali:</b> a) cemento nelle forme usualmente commercializzate b) conglomerati cementizi <b>Prov. Dirigenziale n 6441/30/10/2019</b> Messa in riserva R13	5.000 t	1.500 t
	01 04 10 01 04 13	01 04 10 polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 01 04 13 Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 (ossia senza sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non	<b>Attività di riutilizzo:</b> a) produzione di materie prime secondarie per l'edilizia previa macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata da utilizzarsi per riempimenti di trincee contenenti tubazioni, cavi ecc, vespai sottofondi e riempimenti vari, previa stabilizzazione del materiale mediante ricopertura con uno strato di terra, ghiaia, asfalto o calcestruzzo nella produzione di conglomerati cementizi <b>Caratteristiche dei materiali:</b> a) cemento nelle forme usualmente commercializzate b) conglomerati cementizi	5.000 t	1.500 t

		metalliferi)			
	<b>17 05 06</b>	Fanghi di dragaggio diversi da quelli di cui alla voce 17 05 05	<p><b>Attività di riutilizzo:</b> a) formazione di rilevati e sottofondi previo essicamento ed eventuale igienizzazione e sottofondi stradali previa verifica di compatibilità del suolo di destinazione mediante specifiche analisi. b) esecuzione di terrapieni e arginatura, recuperi ambientali, previo essicamento e eventuale igienizzazione e sottofondi stradali previa verifica di compatibilità del suolo di destinazione mediante specifiche analisi</p> <p><b>Caratterizzazione:</b> devono essere eseguite le analisi del materiale secondo DM 27 settembre 2010</p> <p><b>Prov. Dirigenziale n 6441/30/10/2019</b> Messa in riserva R13</p>	30.000 t	5.000 t
	<b>17 03 02</b>	Miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (ossia senza catrame di carbone)	<p><b>Attività di riutilizzo:</b> a) produzione di conglomerato bituminoso "vergine a caldo" b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali c) esecuzione di riempimenti trincee contenenti tubazioni, cavi ecc, vespai, sottofondi e riempimenti vari.</p> <p><b>Caratterizzazione:</b> deve essere eseguita la caratterizzazione del materiale ai fini dell'accertamento del non superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui all'allegato al titolo V del D.Lgs 3 aprile 2006 n 152, e secondo le procedure stabilite dal DPR 13 giugno 2017 n 120</p> <p><b>adeg. Dm 69/2018 Prov. Dirigenziale n 6441/30/10/2019</b></p>	20.000 t	4.000 t

### 3.3 MODIFICHE DI PROGETTO

La Servival S.r.l., dopo diversi anni di gestione delle operazioni di recupero di rifiuti, ha preso atto del reale flusso di rifiuti presso l'area stessa e soprattutto delle richieste da parte delle imprese e degli Enti Pubblici. Si rende, pertanto, necessario modificare la tipologia dei rifiuti da trattare già autorizzate con DgR n 834 del 26 marzo 2010 senza incrementarne il volume complessivo di 60.000 tonnellate complessivo.

Al fine di soddisfare le future esigenze di maggior recupero di rifiuti per la produzione di materie prime secondarie, **si richiede la necessità di ottenere nel rinnovo dell'autorizzazione mantenendo il volume complessivo di quantità trattabili di 60.000 tonnellate e stoccabili 12.000 tonnellate senza suddivisione delle varie tipologie di rifiuti.**

La possibilità di ottenere un quantitativo unico trattabile-stoccabile di rifiuti, consente di soddisfare periodi di conferimento di tipologie di rifiuto (rimozione/recupero pavimentazione tratto autostradale, sfangamento bacino idroelettrico).

La compilazione dei registri, entrate/uscite, le Dichiarazioni di Conformità dovranno garantire la tracciabilità dei singoli rifiuti trattati dal centro di recupero.

Le aree di stoccaggio e recupero subiscono delle modifiche, spostandosi all'interno del sito produttivo come indicato nella planimetria allegata alla presente, l'area è talmente vasta e ben distribuita che si possono prevedere incrementi degli ingombri dei cumuli senza che vi siano ripercussioni sulla disposizione interna, sul movimento dei mezzi e utilizzo dei macchinari e impianti, nonché sulle componenti ambientali interessate dall'intervento, come dettagliatamente espresso nei paragrafi seguenti;

TABELLA RIEPILOGATIVA DI PROGETTO					
C.E.R.	Descrizione rifiuto	Operazioni di recupero		Quantità annua trattabile T/anno	Quantità annua stoccabile T/anno
10 13 11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento	R13	R5	60.000	12.000
17 01 01	Cemento	R13	R5		
17 01 02	Mattoni	R13	R5		
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	R13	R5		
17.08.02	Materiali da costruzione a base di gesso	R13	R5		
17 01 07	Miscugli di scorie di cemento	R13	R5		
17 09 04	Rifiuti misti di emolizione	R13	R5		
17 05 08	Pietrisco per massicciate stradali	R13	R5		
01 04 13	Rifiuti provenienti dalla lavorazione pietra	R13	R5		
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco	R13	R5		
17 05 06	Fanghi di dragaggio	R13	R5		
17 03 02	Miscele bituminose	R13	R5		
17 05 04	Terre e rocce da scavo	R13	R5		

Figura 5 AREA DI LAVORAZIONE

### 3.3.1 Area per le operazioni di recupero

Con riferimento agli estratti della fig. 4, sotto riportati, le operazioni di recupero vengono svolte nelle seguenti aree:



“AREA A”, nella quale i mezzi accedono dopo pesatura (pesa a ponte indicata in planimetria sullo spigolo del capannone), utilizzando la viabilità interna evidenziata dalle

piste in colore verde chiaro, per depositare i seguenti rifiuti e EoW; si sottolinea che la numerazione di ogni cumulo viene individuata da apposita cartellonistica legata alla natura del cumulo stesso e non all’ubicazione spaziale della piazzola; la collocazione di ogni singolo cumulo può avvenire a seconda della volumetria di rifiuti disponibile e più piazzole possono contenere la stessa tipologia merceologica, all’occorrenza. Con tali premesse la nomenclatura dei vari cumuli è la seguente:

Cumulo n° 1: C.E.R. 17 05 06 Fanghi di dragaggio.

Cumulo n° 2: C.E.R. 17 05 08 Pietrisco ferroviario.

Cumulo n° 3: C.E.R. 17 05 04 Terre e rocce da scavo.

Cumulo n° 4, 5, 6, 7: Miscela dei seguenti rifiuti (accettati in ingresso senza caratterizzazione analitica) in % richiesta per le caratteristiche delle MPS C.E.R. 10 13 11 Rifiuti della produzione di materiali compositi. C.E.R. 17 01 02 Mattoni. C.E.R. 17 01 03 Mattonelle e ceramiche. C.E.R. 17 01 01 Cemento. C.E.R. 17 08 02 Materiali da costruzione a base di gesso. C.E.R. 17 01 07 Miscugli di scorie e cemento. C.E.R. 17 09 04 Rifiuti misti da costruzione e demolizione.

Cumulo n° 8: C.E.R. 01 04 13 Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra.

Cumulo n° 9: C.E.R. 01 04 08 Scarti di ghiaia e pietrisco.

Cumulo n° 10: C.E.R. 17 03 02 conglomerati bituminosi.( da miscelare con altre tipologie di rifiuti da demolizione secondo le % indicate nella Circolare del ministero dell’ambiente 15/7/2005 n°5205)

Cumulo n° 11: zona di quarantena dei rifiuti in attesa di esito analitico

Cumulo n° 12: area di accumulo per alimentazione del frantoio semimobile

Cumulo n° 13: area di accumulo per alimentazione del frantoio semimobile

In prossimità dei cumuli 12 e 13 vengono collocati gli EoW prodotti in attesa di essere trasferiti alle aree di vendita o per l'alimentazione degli impianti fissi di produzione calcestruzzo e miscele bituminose; in tal caso gli EoW vengono depositati nelle aree n° 15 e n° 16:

Area 14 impianto fisso lavorazione inerti

Area 15 piazzale cumuli inerti lavorati destinati a produzione conglomerati cementizi e bituminosi

Area 16 piazzale cumuli inerti lavorati destinati a produzione conglomerati cementizi e bituminosi

Nota: le aree di accumulo 12-13 si rendono necessarie in considerazione dell'elevata capacità di trattamento del frantoio semimobile 100/300 ton/ora

“AREA B”, nella quale i mezzi accedono dopo pesatura per depositare i seguenti rifiuti e EoW:



Cumulo A e B: C.E.R.  
17 03 02  
conglomerato  
bituminoso  
Cumulo C: lotto finito  
di granulato di  
conglomerato  
bituminoso (EoW).

Si sottolinea che la catalogazione A-B-C di ogni cumulo viene individuata da apposita cartellonistica legata alla natura del cumulo stesso e non all'ubicazione spaziale della piazzola (la collocazione di ogni singolo cumulo può avvenire a seconda della volumetria di rifiuti disponibile da recuperare e recuperato EOW) disponendo i cumuli separati da barriere New Jersey, tali da impedire la mescolazione, tra rifiuti e granulati.

### 3.3.2 Area di deposito delle materie prime seconde e delle materie prime

Con riferimento all' AREA A dell'estratto di fig. 4, al precedente paragrafo 3.3.1, l'area di deposito delle materie prime seconde (EoW), è individuata nei cumuli con apposita cartellonistica, nelle zone n°15 e n°16; l'ubicazione nelle diverse aree avviene secondo le esigenze operative e la disponibilità di rifiuti da trattare e destinato alla produzione MPS per conglomerati cementizi, bituminosi o aggregato riciclato secondo le procedure di cui ai successivi capitoli.

Con riferimento all'AREA B dell'estratto di fig. 4, al precedente paragrafo 3.3.1, invece, i cumuli A e B sono destinati al deposito dei rifiuti in ingresso, il cumulo C è destinato allo stoccaggio del granulato di conglomerato bituminoso (EoW) con idonea cartellonistica e destinati alla produzione di conglomerati bituminosi a caldo/freddo, aggregati per materiali non legati e legati secondo le procedure di cui ai successivi capitoli.

Con riferimento alla fig. 4 l'area di deposito delle materie prime necessarie allo svolgimento delle operazioni è sia all'interno del capannone (evidenziato in grigio) sia all'esterno di esso per quanto riguarda i tutti i piazzali che compongono il sito produttivo e comunque non nelle aree A o B che sono destinate alla gestione dei rifiuti.

### **3.3.3 Area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di recupero**

Con riferimento alla fig. 4 l'area di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti (scarti di materiali non idonei, quali plastica, legno, vetro, tessili, ferro e rifiuti indifferenziati) verranno posizionati idonei contenitori e/o delimitate aree all'interno della zona A attesa di essere conferite ai rispettivi centri di recupero e/o smaltimento, secondo le tempistiche di cui all'articolo 185bis del Dlgs 152/2006.

### **3.3.4 Area di movimentazione (piazzale)**

Con riferimento alla fig. 4 l'area di movimentazione è costituita dall'insieme delle aree descritte ai precedenti punti. Gli ingressi principali per gli autocarri, si trovano nella parte posteriore del capannone e lungo la strada comunale, all'altezza impianto frantumazione, sulla parte a sud vi è l'accesso principale per la zona uffici, l'accesso all'area B si trova lungo la strada comunale.

### **3.3.5 Area uffici e servizi**

Con riferimento alla fig. 4 gli uffici si trovano all'interno del capannone (evidenziato in rosso).

### **3.3.6 Parcheggi**

Con riferimento alla fig. 4 i parcheggi sono ubicati sul lato Sud-Est del piazzale capannone.

## **3.4 CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO**

Con riferimento alla planimetria sottostante, l'impianto si sviluppa su un'area di estensione pari a circa 42.000 mq ed è recintato con rete metallica. L'accesso avviene dal lato Est, attraverso il cancello d'ingresso posto di fronte all'area B, prospiciente in capannone uffici e servizi.

In prossimità dello spigolo Nord del capannone è posizionata una pesa per il controllo dei quantitativi in entrata/uscita, all'interno del capannone avvengono le operazioni di ricevimento mezzi ed il controllo dei formulari.

Tutte le aree di deposito e lavorazione sono dettagliatamente descritte nel precedente paragrafo 3.3.1.

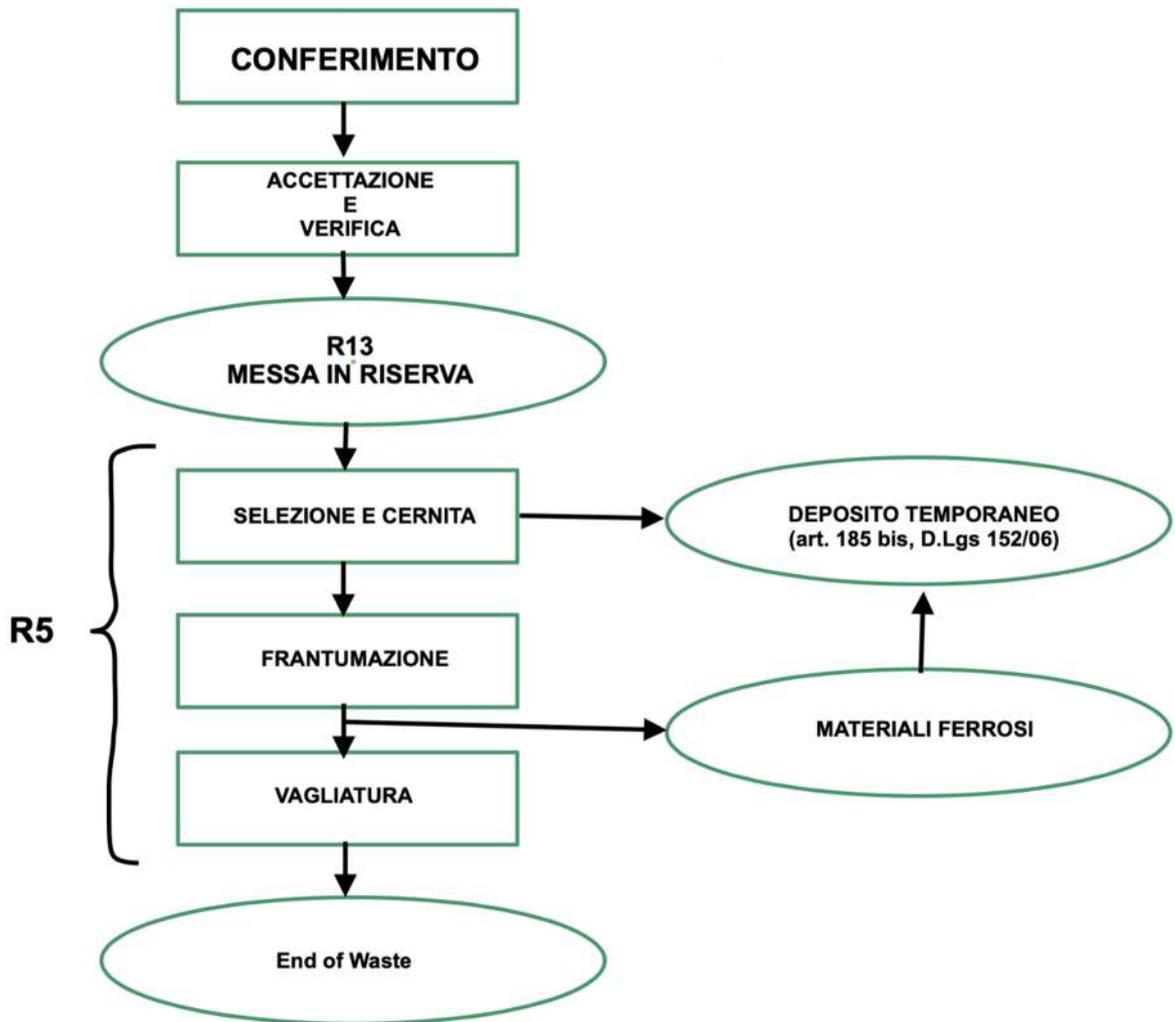
### 3.5 ORGANIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

I rifiuti in ingresso sono accettabili se superano le seguenti verifiche sequenziali:

- Verifica della validità dell'iscrizione del conferitore all'Albo Nazionale Gestori Ambientali mediante collegamento al sito dell'Albo stesso; contestuale controllo che il mezzo conferitore sia iscritto come numero di targa, e che abbia registrato il Codice Europeo dei Rifiuti dichiarato sul Formulario di identificazione regolarmente vidimato e compilato in tutte le parti tranne quella riservata al destinatario.
- Verifica, per i CER aventi "voce specchio", della caratterizzazione analitica del rifiuto - solamente se del caso -, costituita da idonee analisi di laboratorio accreditato (rapporti di prova) in accompagnamento ai rifiuti; tale evenienza deve essere comunicata, con congruo anticipo, dal conferitore agli uffici dell'impianto per una verifica puntuale.
- Ispezione visiva del carico per verifica della rispondenza fra quanto dichiarato dal conferitore (sia sul formulario di identificazione dei rifiuti, sia sui rapporti di prova del laboratorio).
- Pesatura del mezzo con registrazione del peso lordo.
- Controllo visivo allo scarico, nell'area di deposito temporaneo, della conformità su quanto dichiarato sulla documentazione di accompagnamento.
- Eventuale accettazione di parte del carico e respingimento di quanto non ammissibile, o respingimento dell'intero carico, qualora risultino evidenti incongruenze fra quanto dichiarato all'ingresso e quanto rilevato allo scarico.
- Pesatura del mezzo con registrazione della tara e calcolo automatico del peso netto accettato.
- Compilazione della parte riservata al destinatario, sul Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR), con eventuale annotazione di "respinto per intero" o "respinto per le seguenti quantità".
- Il deposito temporaneo consente di verificare in maniera approfondita la conformità dei rifiuti conferiti mediante il rivoltamento del cumulo con i mezzi meccanici a disposizione e l'eventuale prelievo di un contro campione in caso di dubbio sulla non pericolosità dei rifiuti conferiti, anche se accompagnati da Rapporti di Prova analitici che ne certificano tale appartenenza. In tale ultimo caso non viene compilata, sul FIR, la parte riservata al destinatario fino a quando non si ricevono gli esiti del Rapporto

di Prova del contro campione (di cui una parte viene consegnata al conferitore, una seconda parte inviata al laboratorio e una terza parte viene custodita in impianto fino a esito analitico pervenuto).

- I rifiuti soggetti a verifica analitica vengono depositati nella “zona di quarantena” di cui alla fig. 4, in attesa di esito analitico.
- Una volta superati detti controlli i rifiuti possono essere avviati al processo produttivo rappresentato dal seguente schema a blocchi:



### 3.6 MACCHINARI ED ATTREZZATURE UTILIZZATI

Attrezzature utilizzate per il trattamento dei rifiuti:

- Impianto semimobile di frantumazione primaria NORDBERG VB 12; Impianto di frantumazione primaria trasportabile montato su telaio, composto da tramoggia di alimentazione da 30 mc, alimentatore vibrante con rete forata 80 mm, frantoio primario 1200, nastro di scarico principale frantumato 70-180 mm e nastro scarico laterale 0-80 mm. L’impianto verrà collocato nell’area A della figura 4, a ridosso di un terrapieno per consentire l’idonea alimentazione della tramoggia di carico, con pala meccanica o direttamente da autocarro. L’impianto verrà alimentato da una linea

elettrica collegata alla cabina esistente, al fine di evitare l'utilizzo di gruppo elettrogeno. L'impianto ha una produzione variabile da 100-300 tonnellate/ora. Utilizzabile anche per materiali inerti vergini provenienti da cave e disalvei.

- Vaglio selezionatore mobile su cingoli modello Keestrack -K4 Novum ed è in grado di effettuare una selezione granulometrica dei materiali, con potenzialità oraria variabile da 50 a 70 t/ora. L'impianto prevede sia la separazione del materiale previa lavorazione, sia la separazione del materiale post lavorazione. L'impianto viene posizionato nell'area A o nell'area B secondo la tipologia dei rifiuti da trattare.
- Mezzi movimento terra: Pale gommate, escavatori cingolati, autocarri con copricassone, autobetoniere, autospazzatrice attrezzati con motori di ultime generazioni (Acert-Euro 4-5-6-AdBlue) vengono utilizzati per la cernita, movimentazione, carico e trasporto.

Attrezzature utilizzate per il trattamento dei materiali inerti vergini e EoW

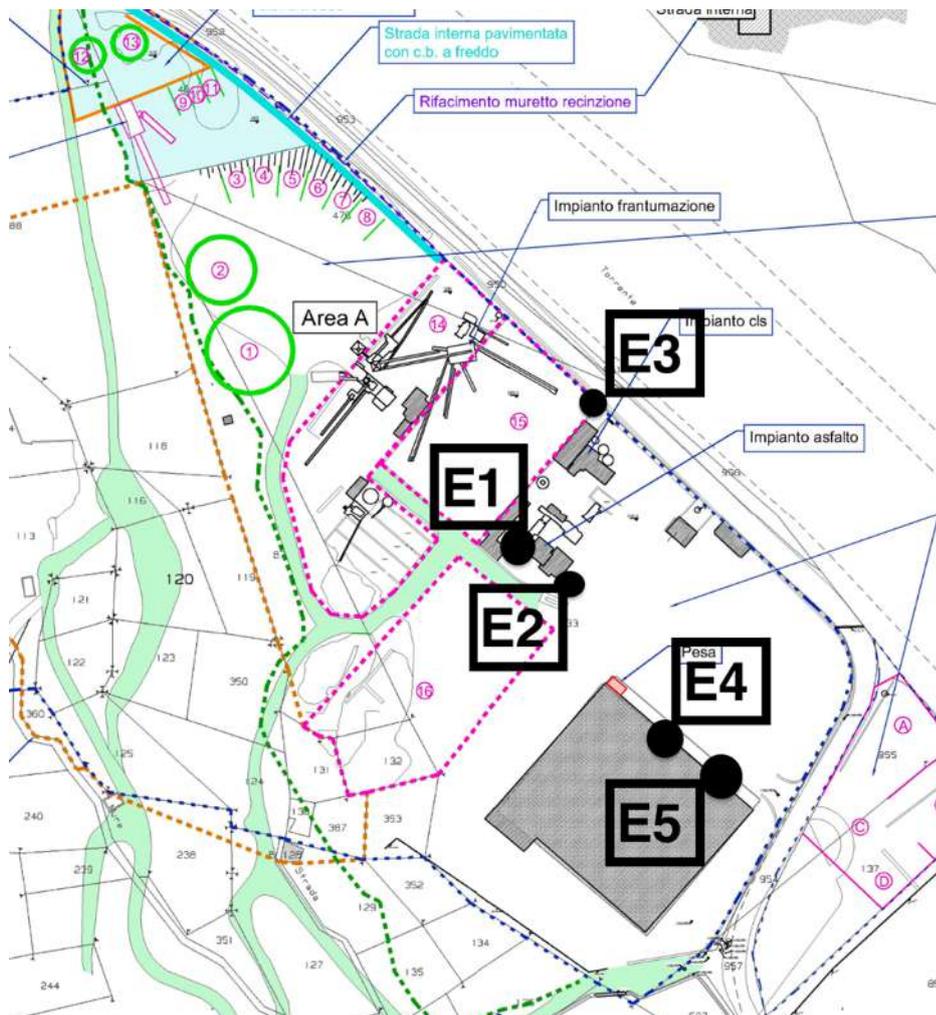
- Impianto fisso di frantumazione e selezione MEM, (14) ubicato nella parte alta dell'area a valle dell'area di stoccaggio dei materiali inerti provenienti da cave e/o disalvei, con produzione 150/200.00 t/annue.
- Impianti di confezionamento calcestruzzi Druetta G200, e conglomerati bituminosi marini M95/160 si trovano a valle dei piazzali dei materiali lavorati con produzione annua da 70/80.000 t/annue.
- Impianto mobile confezionamento conglomerati cementizi, miscelati a freddo con leganti naturali, cemento (Impianto SAMI T13, di proprietà Survival), che verrà posizionato all'interno del sito produttivo di Issogne nella zona antistante gli impianti esistenti (fuori dalle aree destinate attività di recupero A-B)
- Impianto mobile di miscelazione a freddo di conglomerati bituminosi con leganti naturali, cemento, emulsione bituminosa (impianto tipo Wirtgen KMA 200 disponibile a noleggio), che verrà posizionato all'interno del sito produttivo di Issogne nella zona antistante gli impianti esistenti (fuori dalle aree destinate attività di recupero A-B)
- Vaglio selezionatore mobile su cingoli modello Keestrack -K4 Novum ed è in grado di effettuare una selezione granulometrica dei materiali, con potenzialità oraria variabile da 50 a 70 t/ora. L'impianto prevede sia la separazione del materiale previa lavorazione, sia la separazione del materiale post lavorazione

Mezzi movimento terra: Pale gommate, escavatori cingolati, autocarri con copricassone, autobetoniere, autospazzatrice attrezzati con motori di ultime generazioni (Acert-Euro 4-5-6-AdBlue) vengono utilizzati per la cernita, movimentazione, carico e trasporto.

### **3.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Data la presenza di frantoio per la riduzione volumetrica di rifiuti inerti sono generate delle emissioni diffuse di polvere che sono abbattute con ugelli per la nebulizzazione di acqua. Per quanto riguarda le emissioni convogliate degli impianti fissi (rappresentati in planimetria sottostante) esse sono normate nell'autorizzazione alle emissioni DgR 3198 del 16/11/2007 come da tabella sottostante (le emissioni dei punti E2, E3, E4, E5 sono escluse dall'autorizzazione ai sensi dell'Art. 269, c. 14 lettera c), ora abrogato) della quale si è inviata richiesta di rinnovo allo Sportello Unico VdA prot. n. PG/2021/25638 del 14/09/2021.

Punto di emissione	Portata massima di progetto [Nm <sup>3</sup> /h]	Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi	Valore limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]
E1	25000	Filtro a maniche	Polveri	20
			NO <sub>x</sub>	350
			SO <sub>x</sub>	1700
E2	-	Nessuno		
E3	-	Nessuno		
E4	-	Nessuno		
E5	-	Nessuno		



### 3.8 MATERIE PRIME UTILIZZATE

Per l'attività di trattamento e recupero non vengono utilizzate specifiche materie prime. La fonte di energia è il gasolio utilizzato per i mezzi di trasporto e la movimentazione dei rifiuti (pala gommata) e per l'alimentazione del motore diesel del vaglio.

### 3.9 RUMORE GENERATO DALL'IMPIANTO

Nella figura sottostante viene riportata la zonizzazione acustica comunale nel sito dove è ubicato l'impianto di progetto.



#### Classificazione Zonizzazione Acustica

##### Poli ricreativi



##### Fasce pertinenza autostrada - Tipo A

- 100
- 250

##### Fasce pertinenza strade extraurbane secondarie - Tipo Ca

- 100
- 250

##### Fasce pertinenza strade extraurbane secondarie - Tipo Cb

- 100
- 150

##### Fasce pertinenza strade extraurbane secondarie - Tipo Cb (vincolo stagionale)

- 100
- 150

##### Fasce pertinenza strade urbane di scorrimento - Tipo D

- 100

##### Fasce pertinenza strade locali - Tipo F

- 30

##### Fasce pertinenza ferrovia

- 100
- 250

#### Classi acustiche

- Classe 0
- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI

In data 2 marzo 2020 è stata redatta la **Valutazione Impatto acustico ambientale** ai sensi Art. 8 Legge 26 ottobre 1995, n° 447 e Legge Regionale 30 giugno 2009, n. 20 al fine di valutare il rispetto dei limiti imposti dal citato piano di zonizzazione acustica comunale.

Dopo aver condotto le varie indagini preliminari si è rilevato che l'impianto oggetto di valutazione è inserito in un contesto produttivo attivo insistente anche nelle aree circostanti; il territorio circostante è infatti caratterizzato dalla presenza di altre attività estrattive, nonché di diverse attività produttive, che si estendono intorno alla proprietà dell'attività in esame.

Analizzando l'area, si nota altresì la presenza di insediamenti abitativi. Tra questi, i ricettori considerati per la valutazione sono delle Civili abitazioni distanti circa 150 metri (Fraz. Mure, nel Comune di Issogne) indicate nella zona A della figura sottostante;

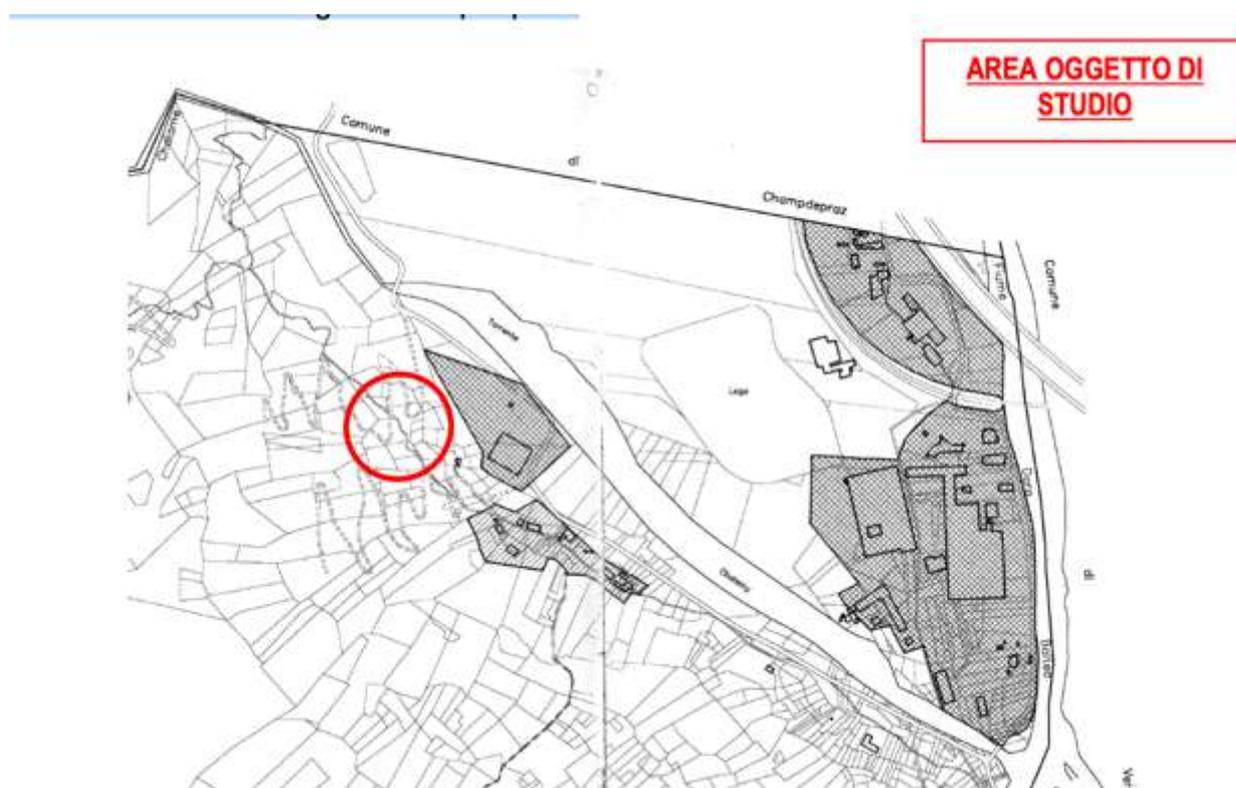


L'attività in esame è situata nel comune di Issogne (AO) in Frazione Mure e risulta vicina al confine comunale con Champdepraz. L'area circostante il confine di proprietà è caratterizzata da numerose attività produttive, tra cui alcune attività anch'estrattive. L'area è prevalentemente produttiva, ma vi è comunque la presenza di aree a destinazione residenziale. Vi è inoltre la presenza di due alvei di due distinti corsi d'acqua (torrente Chalamy e Dora Baltea), nonché di diverse infrastrutture, come l'autostrada A5 Torino-Aosta e la linea di collegamento ferroviario.

Presso l'area in esame sono presenti la Strada Frazione Mure, e la Strada Comunale Issogne-Champdepraz.

Dall'analisi effettuata in loco, il rumore di fondo della zona è determinato dalle numerose attività svolte nell'area, tra cui alcune attività estrattive e di trattamento inerti, dal traffico veicolare presente (legato soprattutto all'Autostrada A5 e alla linea ferroviaria, nonché alle strade Frazione Mure e Strada Comunale Issogne-Champdepraz) e dalle attività antropiche presenti nell'area.

Ulteriore componente del rumore di fondo misurato è legata alla presenza del torrente Chalamy, il cui alveo risulta adiacente il confine di proprietà dell'attività in esame, e della più distante Dora Baltea; i due corsi d'acqua, inoltre, si congiungono esattamente a sud dell'area in esame, provocando un innalzamento locale non trascurabile del rumore di fondo.



Il Comune di Issogne ha approvato la zonizzazione del proprio territorio comunale, dove ha classificato l'area in cui è insediata l'attività in CLASSE III e V, secondo i criteri previsti dall'art. 4, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995 n. 447. I ricettori individuati sono situati rispettivamente nelle seguenti classi:

I Ricettori del GRUPPO A (Fraz. Mure) sono situati in classe CLASSE II;

**Tabella B** - Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Limite diurno (06.00-22.00) Leq (A)	Limite notturno (22.00-06.00) Leq (A)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

**Tabella C** - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	Limite diurno (06.00-22.00) Leq (A)	Limite notturno (22.00-06.00) Leq (A)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Per le misurazioni è stato utilizzato il seguente fonometro: Il fonometro utilizzato è denominato LARSON DAVIS 831 serial n°0002863, conforme alle prescrizioni delle norme D0001.8310, ANSI S1.4 1983 (R 2006) Type 1; S1.4A- 1985; S1.43-1997 Type 1; S1.11-2004 Octave Band Class 0; S1.25-1991; IEC 61672- 2002 Class 1; 60651-2001 Type 1; 60804-2000 Type 1; 61260-2001 Class 0; 61252- 2002. Il microfono utilizzato è denominato LARSON DAVIS 377B02 serial n°129722, conforme alle prescrizioni delle norme D0001.8167.

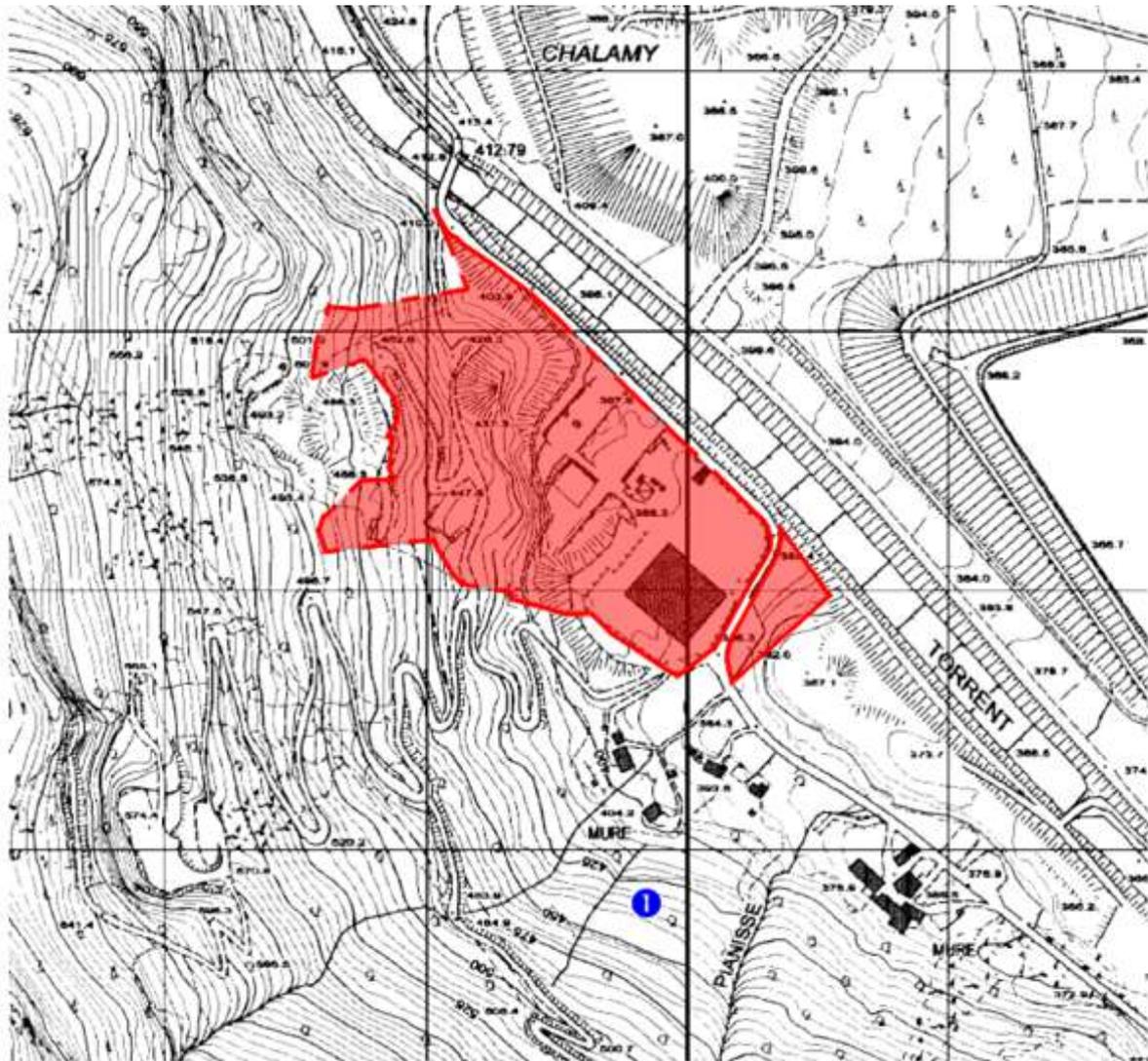
Prima dell'inizio delle misurazioni ed al termine si è effettuata la calibrazione impostando il valore a 114.0 dB. Le varie calibrazioni eseguite ad inizio e fine misurazioni hanno riscontrato una differenza massima pari a 0,0 dB, quindi tutti i valori sono stati convalidati. Le calibrazioni sono state fatte con calibratore LARSON DAVIS PRM831 serial n°021440. conforme alle prescrizioni delle norme D0001.8167.

Le misurazioni sono state eseguite nelle seguenti condizioni meteorologiche:

<b>data</b>	<b>vento</b>	<b>sereno</b>	<b>nuvoloso</b>
18/02/2020	NO	SI	NO

Punto di misura 1

Il punto di rilievo è situato lungo la strada comunale in prossimità dei ricettori del GRUPPO A.



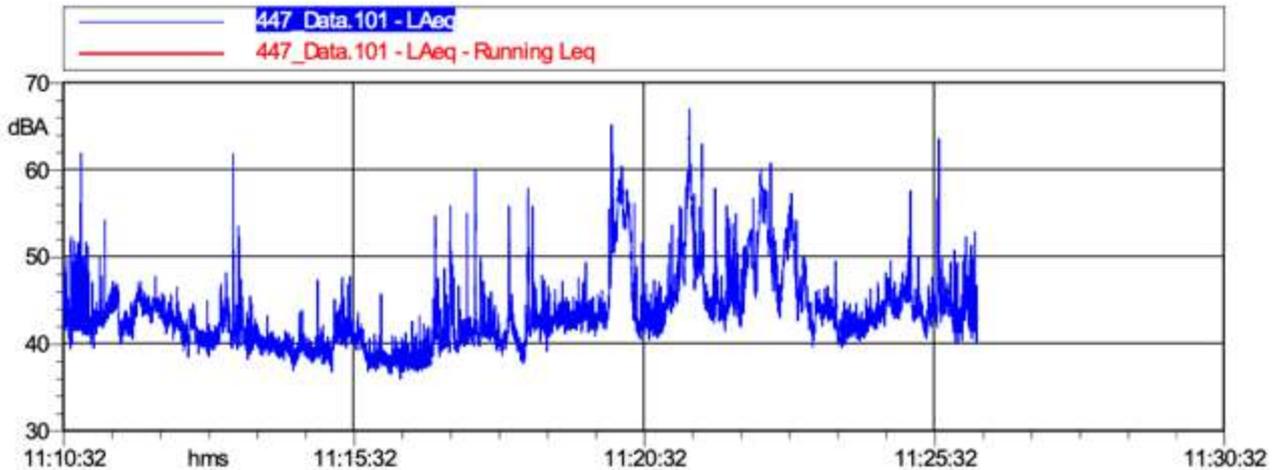
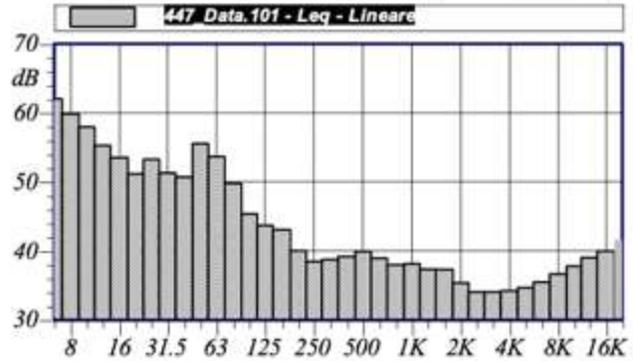
tempo di riferimento	<b>DIURNO</b>					
valore misurato Leq (A)	<b>46.8</b>					
valore arrotondato	<b>47.0</b>					
	<b>Fattore di correzione</b>					
Rumore residuo	KI	No	KT	No	KB	No
valore corretto Leq (A)	<b>47.0</b>					
Note	Il valore di rumore misurato risulta influenzato dalla presenza dell'adiacente torrente Chalamy, dal traffico veicolare della vicina Frazione Mure, dalle altre attività presenti nell'area (in prossimità è presente un'altra attività estrattiva) e, in maniera meno rilevante, dall'attività antropica dell'area.					

**Nome misura:** 447\_Data.101  
**Località:** ISSOGNE (AO)  
**Strumentazione:** 831 0002863  
**Durata misura [s]:** 944.8  
**Nome operatore:** Antonio Medaglia  
**Data, ora misura:** 18/02/2020 11:10:32  
**Over SLM:** 0    **Over OBA:** 0

L1: 57.7 dBA      L5: 52.6 dBA  
 L10: 48.9 dBA    L50: 42.7 dBA  
 L90: 39.1 dBA    L95: 38.3 dBA

**$L_{Aeq} = 46.8 \text{ dB}$**

447_Data.101 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	62.0 dB	100 Hz	45.4 dB	1600 Hz	37.3 dB
8 Hz	59.9 dB	125 Hz	43.7 dB	2000 Hz	35.4 dB
10 Hz	57.9 dB	160 Hz	43.1 dB	2500 Hz	34.1 dB
12.5 Hz	55.3 dB	200 Hz	40.0 dB	3150 Hz	34.1 dB
16 Hz	53.5 dB	250 Hz	38.5 dB	4000 Hz	34.2 dB
20 Hz	51.2 dB	315 Hz	36.7 dB	5000 Hz	34.7 dB
25 Hz	53.3 dB	400 Hz	39.2 dB	6300 Hz	35.5 dB
31.5 Hz	51.3 dB	500 Hz	39.9 dB	8000 Hz	36.7 dB
40 Hz	50.7 dB	630 Hz	38.9 dB	10000 Hz	37.8 dB
50 Hz	55.5 dB	800 Hz	38.0 dB	12500 Hz	39.0 dB
63 Hz	53.7 dB	1000 Hz	38.1 dB	16000 Hz	42.0 dB
80 Hz	49.8 dB	1250 Hz	37.3 dB	20000 Hz	41.6 dB



447_Data.101 LAeq				
Nome	Inizio	Durata	Leq	
Totale	11:10:32	00:15:44.800	46.8 dBA	
Non Mascherato	11:10:32	00:15:44.800	46.8 dBA	
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	

Per il calcolo di impatto si sono considerati tutti i ricettori individuati nelle condizioni individuate nella citata Valutazione di impatto acustico ambientale di marzo 2020, e pertanto la emissione massima non continuativa è pari a 90 dB(A) per la cava e per i valori degli impianti, nell'ipotesi remota di utilizzo simultaneo.

## CALCOLO LIVELLO di PRESSIONE SONORA al RICETTORE

Ricettore:	GRUPPO A
Altezza ricettore (m):	1,5
note:	CONDIZIONE EMISSIONE MASSIMA IMPIANTI

### Calcolo livello di pressione dato dalle singole fonti

N° Sorgente	Tipo	Distanza in pianta (m)	Altezza da terra (m)	Distanza reale (m)	Livello alla fonte	Potere fonoisolante struttura (dB)	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	impianto vagliatura	150	5	150,0	95,0	0,0	<b>43,5</b>
2	impianto cls	150	5	150,0	85,0	0,0	<b>33,5</b>
3	impianto asfati	150	5	150,0	86,0	0,0	<b>34,5</b>
4	automezzi	150	1,5	150,0	80,0	0,0	<b>28,5</b>

### Calcolo livello di pressione complessivo al ricettore

N° Sorgente	Tipo	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	impianto vagliatura	43,5
2	impianto cls	33,5
3	impianto asfati	34,5
4	automezzi	28,5
	CLIMA ACUSTICO ATTUALE	47,0
	<b>Valore al ricettore</b>	<b>48,9</b>

### Calcolo dell'impatto

clima acustico attuale	clima acustico previsto	Impatto
47,0	48,9	<b>1,9</b>

## CALCOLO LIVELLO di PRESSIONE SONORA al RICETTORE

Ricettore:	GRUPPO A
Altezza ricettore (m):	1,5
note:	CONDIZIONE EMISSIONE MASSIMA CAVA

### Calcolo livello di pressione dato dalle singole fonti

N° Sorgente	Tipo	Distanza in pianta (m)	Altezza da terra (m)	Distanza reale (m)	Livello alla fonte (Lw)	Potere fonoisolante struttura (dB)	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	Attività di estrazione	150	1,5	150,0	90,0	0,0	<b>38,5</b>
2	Attività di movimentazione inerti	150	1,5	150,0	80,0	0,0	<b>28,5</b>

### Calcolo livello di pressione complessivo al ricettore

N° Sorgente	Tipo	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	Attività di estrazione	<b>38,5</b>
2	Attività di movimentazione inerti	<b>28,5</b>
	CLIMA ACUSTICO ATTUALE	<b>47,0</b>
	<b>Valore al ricettore</b>	<b>47,6</b>

### Calcolo dell'impatto

clima acustico attuale	clima acustico previsto	Impatto
47,0	47,6	<b>0,6</b>

## CALCOLO LIVELLO di PRESSIONE SONORA al RICETTORE

Ricettore:	GRUPPO A
Altezza ricettore (m):	1,5
note:	CONDIZIONE MASSIMA TUTTO IN FUNZIONE (SITUAZIONE TEORICA)

### Calcolo livello di pressione dato dalle singole fonti

N° Sorgente	Tipo	Distanza in pianta (m)	Altezza da terra (m)	Distanza reale (m)	Livello alla fonte	Potere fonoisolante struttura (dB)	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	impianto vagliatura	150	5	150,0	95,0	0,0	<b>43,5</b>
2	impianto cls	150	5	150,0	85,0	0,0	<b>33,5</b>
3	impianto asflati	150	5	150,0	86,0	0,0	<b>34,5</b>
4	automezzi	150	1,5	150,0	80,0	0,0	<b>28,5</b>
5	cava	150	1,5	150,0	90,0	0,0	<b>38,5</b>
6	automezzi	150	1,5	150,0	80,0	0,0	<b>28,5</b>

### Calcolo livello di pressione complessivo al ricettore

N° Sorgente	Tipo	Livello di pressione al ricettore (dBA)
1	impianto vagliatura	43,5
2	impianto cls	33,5
3	impianto asflati	34,5
4	automezzi	28,5
5	cava	38,5
6	automezzi	28,5
	CLIMA ACUSTICO ATTUALE	47,0
	<b>Valore al ricettore</b>	<b>49,3</b>

### Calcolo dell'impatto

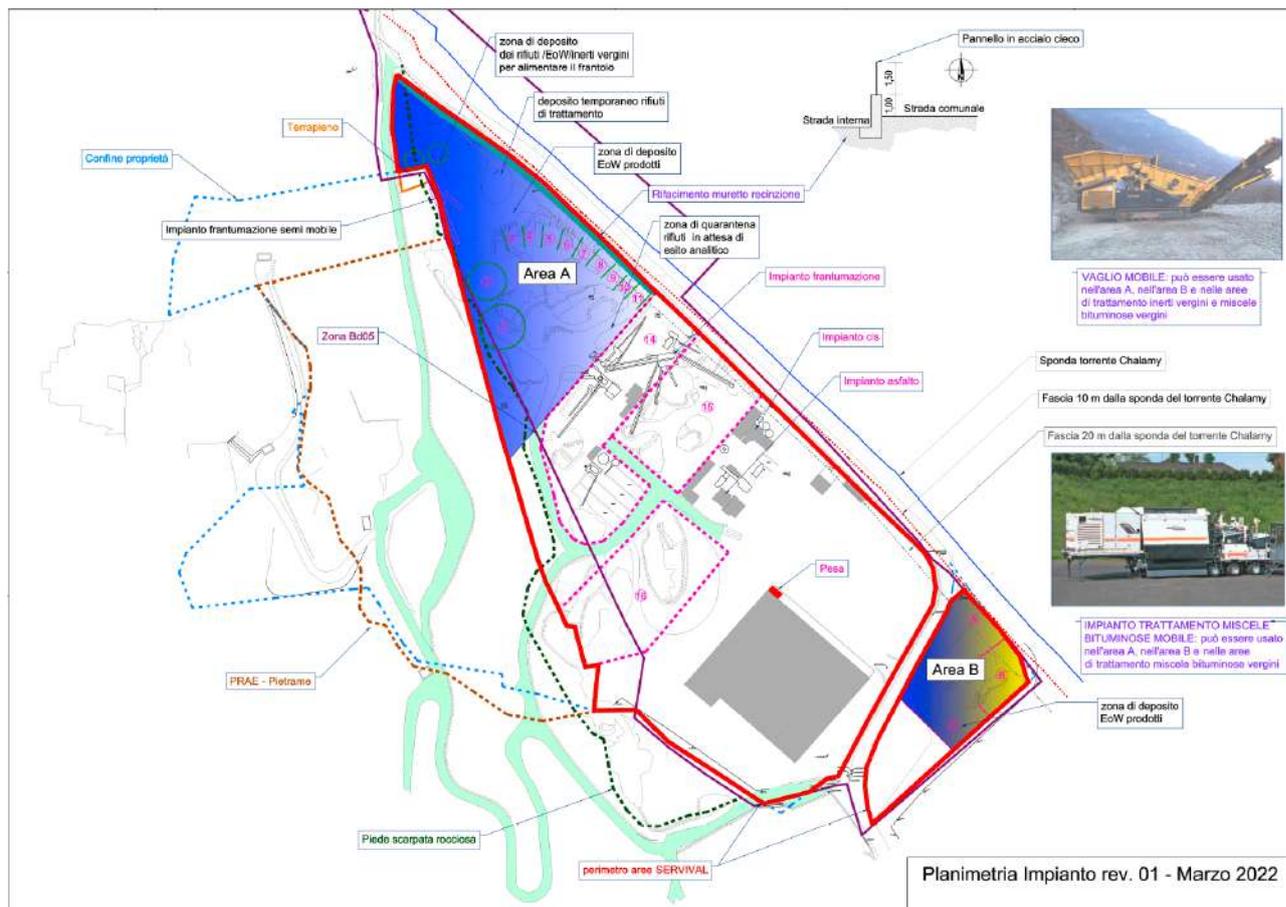
clima acustico attuale	clima acustico previsto	Impatto
47,0	49,3	<b>2,3</b>

RICETTORE	CLIMA ACUSTICO dB	RUMORE AMBIENTALE STIMATO dB	IMPATTO (DIFFERENZIALE) dB
Gruppo A – CAVA	47.0	47.6	+0.6
Gruppo A – IMPIANTI	47.0	48.9	+1.9
Gruppo A - TUTTE LE SORGENTI -TEORICO	47.0	49.3	+2.3

Sulla base delle misurazioni effettuate in sito e dei calcoli effettuati è possibile affermare che l'area sarà interessata da un incremento derivante dall'attività svolta, ad ogni modo tale incremento rispetterà quelli che sono i limiti della classificazione acustica di appartenenza, quella dei ricettori (Classe II) e i valori differenziali. L'intervento in progetto determinerà un incremento del traffico veicolare, ma non significativo rispetto al traffico attualmente esistente. Per quanto concerne la situazione valutata non si prevedono opere di contenimento e mitigazione. Non si prevedono opere di cantiere. Si ritiene necessario effettuare una misurazione quando l'attività sarà operativa solo nel caso cambino le condizioni valutate nella presente relazione.

### 3.10 ACQUE DI DILAVAMENTO E SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE

Con riferimento alla sottostante planimetria dell'impianto il sistema di raccolta delle acque di dilavamento è così articolato:



#### Area A

L'area A è caratterizzata da superfici naturali ad esclusione della strada interna e aree di manovra ( colore azzurro in planimetria) ove si prevede la pavimentazione con conglomerato a freddo per la riduzione delle emissioni di polveri durante il transito dei mezzi e la movimentazione, le aree stoccaggio dei vari cumuli sono su superfici naturali, le eventuali acque di dilavamento superficiali potranno essere convogliate nei pozzetti di raccolta presenti nell'area dell'impianto di frantumazione (14 piedi basamento vaglio), che convogliano le acque nel sottostante; Decantatore verticale statico da 70 mc e n° 4 vasche di decantazione da 350 mc/cad senza scarico per essere riutilizzate con pompa di rilancio, nel processo di lavaggio degli inerti ( ciclo chiuso)

L'acqua di bagnatura delle aree di manovra e cumuli verrà prelevata principalmente dalle vasche di decantazione e se necessario dalla rete interna dell'acquedotto.

#### Aree 15 e 16

Aree di deposito stoccaggio materiali provenienti dalla lavorazione inerti, poste su aree naturali non pavimentate

Impianto calcestruzzo

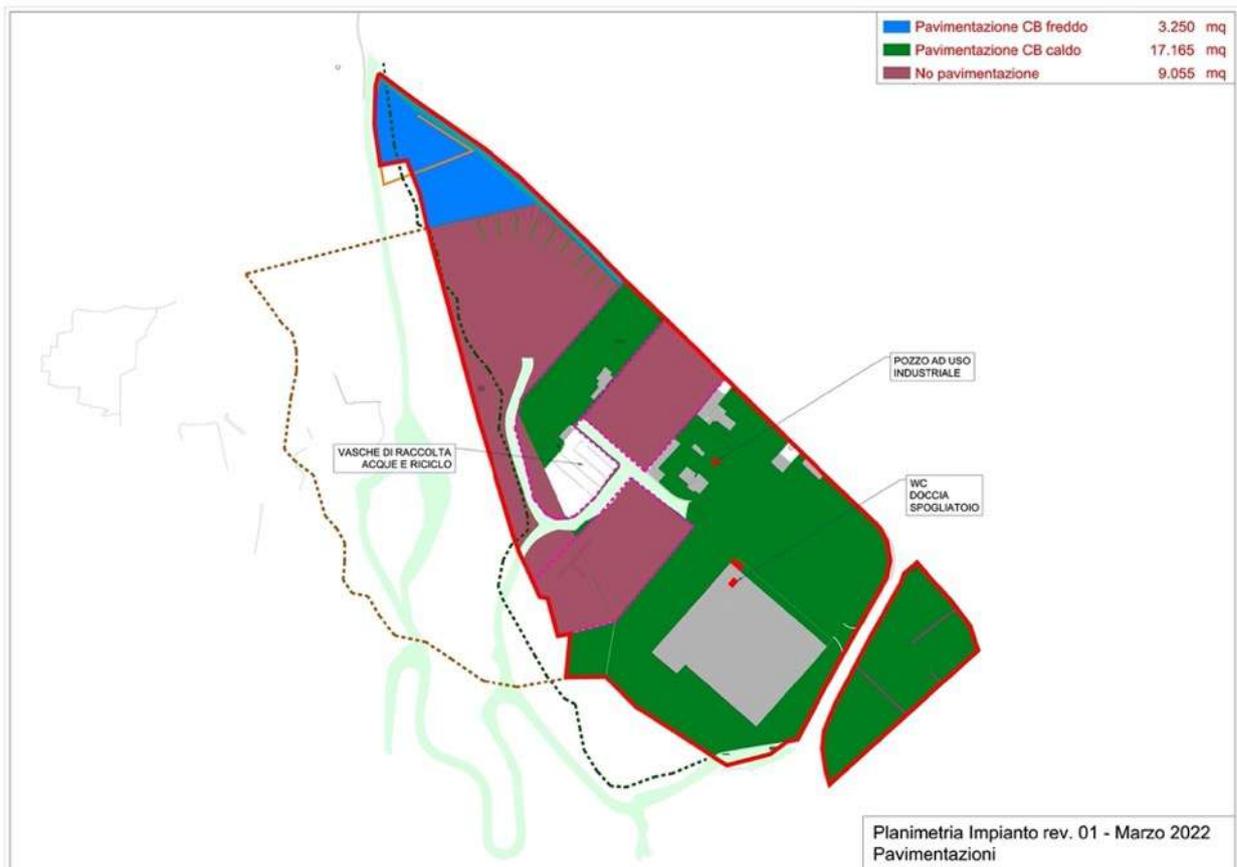
Aree pavimentate in asfalto con pendenze idonee a convogliare le acque nella vasca di decantazione limitrofa e riutilizzo delle acque per carico autobetoniere o rilancio a vasche di decantazione lavaggio inerti

Aree antistanti impianto CB, piazzale capannone e uffici

Rete di raccolta con pozzetti e tubazioni interrato con relativo allaccio alla rete fognaria comunale presente sulla strada antistante

### Area B

Area non dotata di rete di raccolta, viene realizzata una cordatura per altezza di 20 cm a bordo cumulo/piazzale per contenere eventuali dilavamenti. Il materiale ivi collocato e recuperato caratterizzato da conglomerato bituminoso di asfalto, non presenta problemi di dilavamento da piogge per sua natura



### 3.11 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO

L'attività di trattamento rifiuti non determinerà una significativa traffico pesante indotto per il conferimento di rifiuti da trattare poiché si mantengono le stesse quantità di rifiuti autorizzate con provvedimenti del 2010 e antecedenti.

## 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 4.1 PREMESSA

Il quadro di riferimento ambientale da tener presente nello Studio di Impatto Ambientale è elencato nell'allegato 1 del D.P.C.M. 27.12.88; esso articola i fattori ambientali da considerare quali: atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, ecosistemi, aspetti socio-economici, salute pubblica, traffico e viabilità, produzione di rifiuti, paesaggio, agenti fisici, utilizzo delle risorse.

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dal progetto, il quadro di riferimento ambientale analizza i seguenti aspetti:

- ambito territoriale potenzialmente interessato dagli impatti indotti dall'intervento (ambito di influenza potenziale);
- qualità ambientale (stato di fatto delle componenti interessate), con riferimento alle componenti potenzialmente soggette ad un impatto significativo dell'intervento;
- descrizione e quantificazione (ove possibile) dei probabili effetti, positivi e negativi, prodotti sull'ambiente (analisi degli impatti ambientali);
- mitigazioni e delle eventuali compensazioni, che verranno proposte con i progettisti e la descrizione delle esigenze di monitoraggio connesse con la realizzazione dell'intervento al fine di verificare gli effetti ambientali prodotti e controllare la loro evoluzione nel tempo (ipotesi di monitoraggio).

Nel seguito vengono sviluppati detti aspetti.

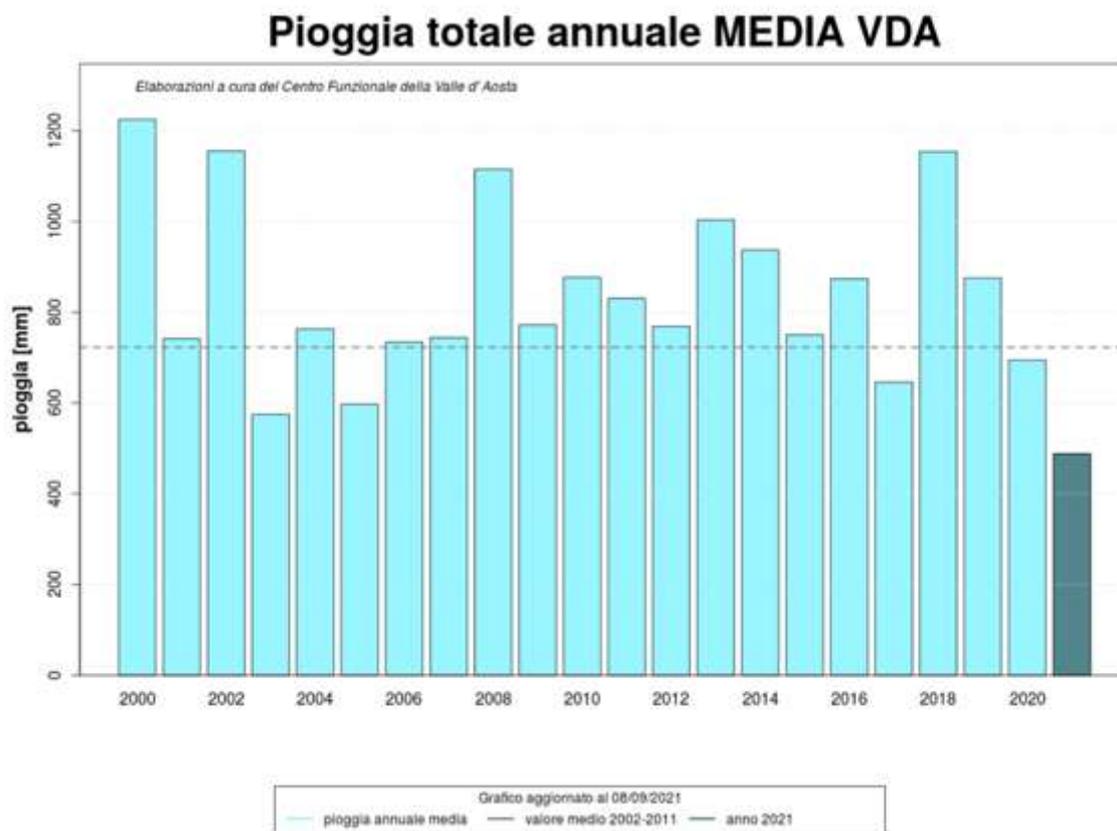
### 4.1 ASPETTI CLIMATICI

La caratterizzazione climatica dell'ambito di intervento è finalizzata a stabilire la compatibilità ambientale del progetto in esame per stabilire il grado di influenza delle condizioni meteo climatiche locali nell'amplificare o diminuire gli effetti dei potenziali impatti derivanti dal progetto.

Per i principali parametri meteorologici si è fatto riferimento ai dati disponibili forniti dal Centro Funzionale della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

## Precipitazioni annuali

Sul territorio della Regione Autonoma Valle d’Aosta la precipitazione media annua, considerando i dati del periodo 2000-2021 (grafico sottostante), si attesta su un valore di circa 720 mm/anno. I massimi mensili si raggiungono in autunno (ottobre, novembre) e in primavera (aprile, maggio), mentre in gennaio, febbraio e agosto si registrano i valori mensili di precipitazione più bassi.



## Temperatura

Vengono considerate le due stazioni di Saint-Christophe e di Issime nei grafici sottostanti (periodo anni 1970-2020): la temperatura media annuale è di 11°C per Saint-Christophe (al confine di Aosta) e di 8,5°C per Issime (in media Valle del Lys).

### Temperatura media - annuale - Saint-Christophe

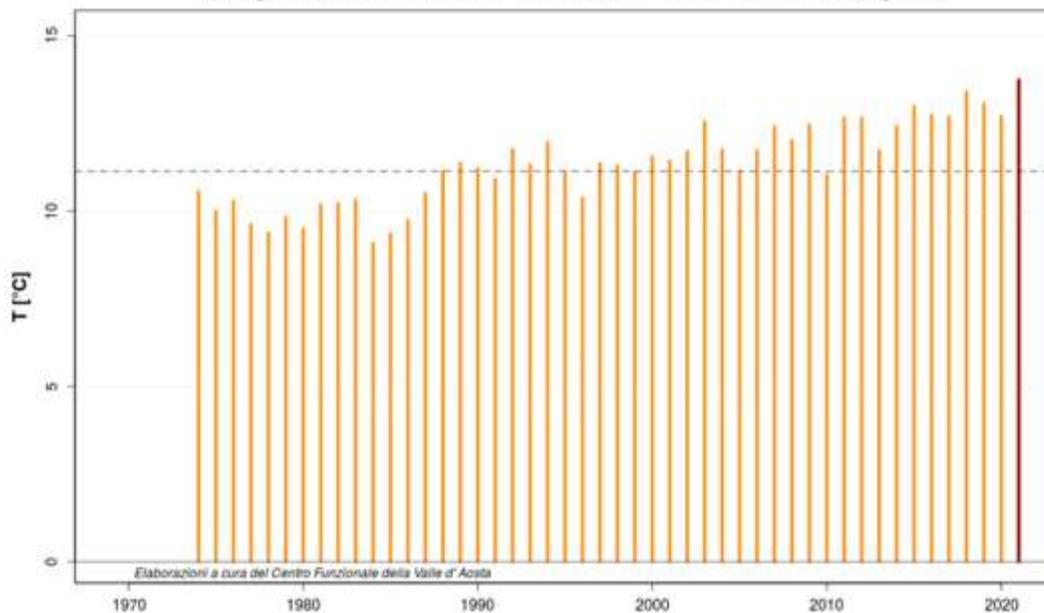


Grafico aggiornato al 08/09/2021  
— Temp media annuale — valore medio 1981-2010 — anno 2021

### Temperatura media - annuale - Issime

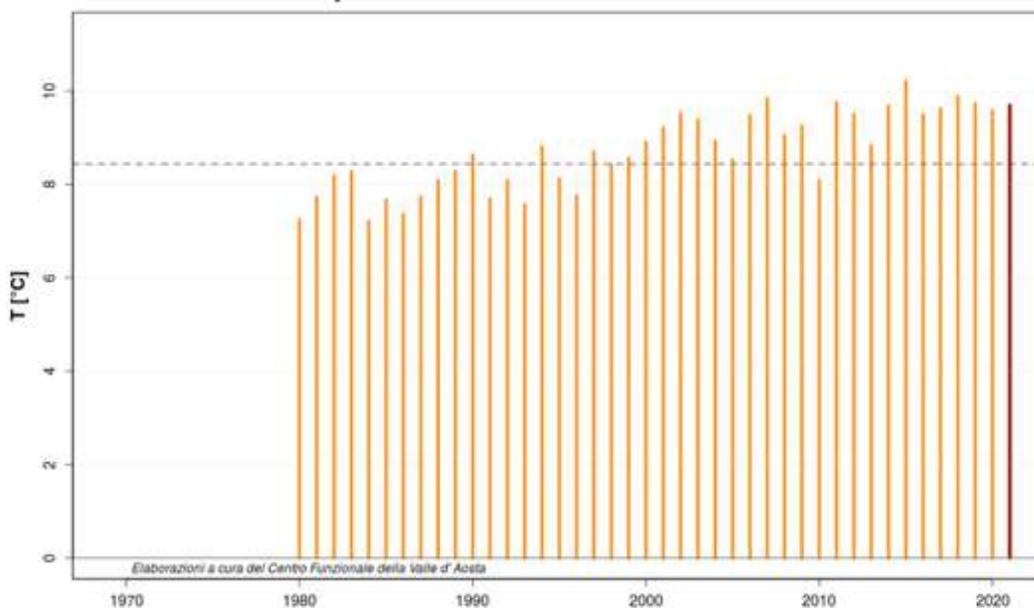
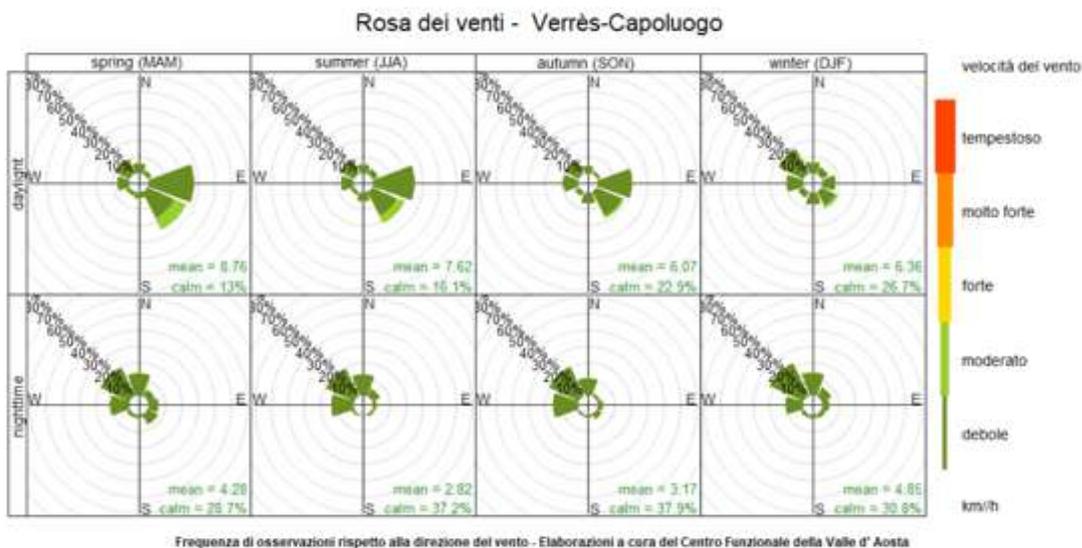


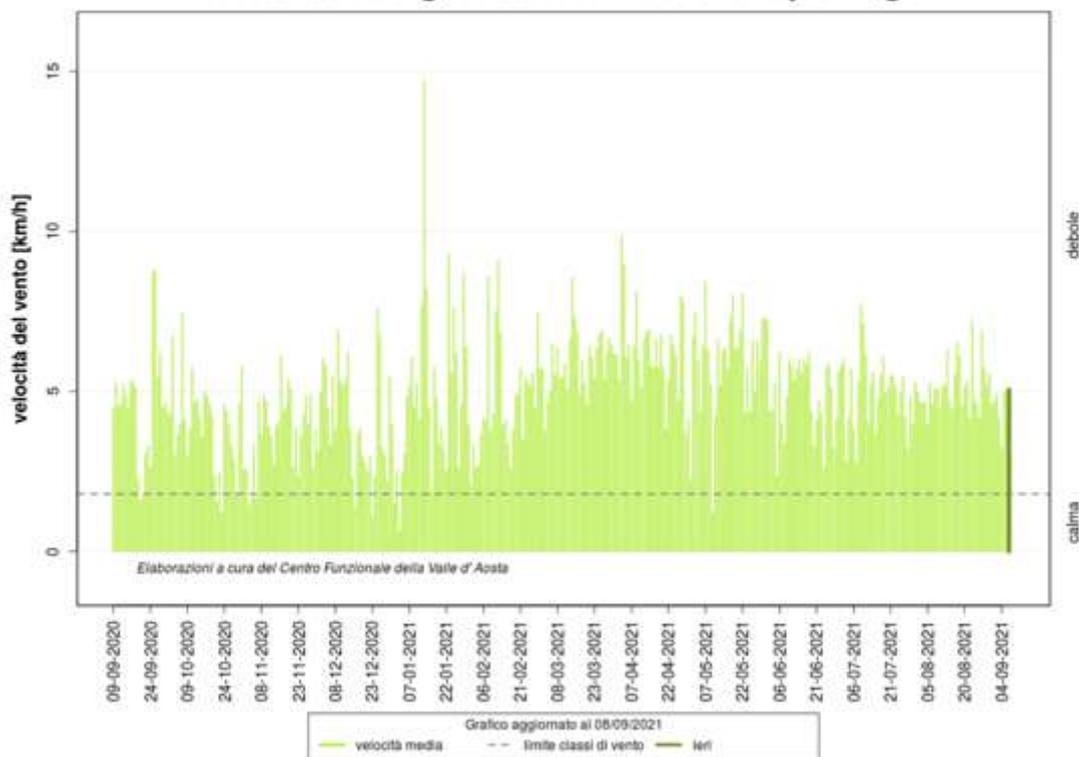
Grafico aggiornato al 08/09/2021  
— Temp media annuale — valore medio 1981-2010 — anno 2021

## Vento medio giornaliero

Si riportano di seguito i dati relativi alla direzione e velocità media del vento prevalente alla stazione di Vèrres (confinante con Issime). Si possono notare, , la variabilità stagionale e i cicli di brezza. In particolare, di giorno e nella stagione calda dominano le brezze di valle, provenienti da sud-est, mentre di notte e in inverno sono più frequenti, anche se nettamente più deboli rispetto alle brezze diurne, le brezze di monte o il foehn, provenienti da nord-ovest.

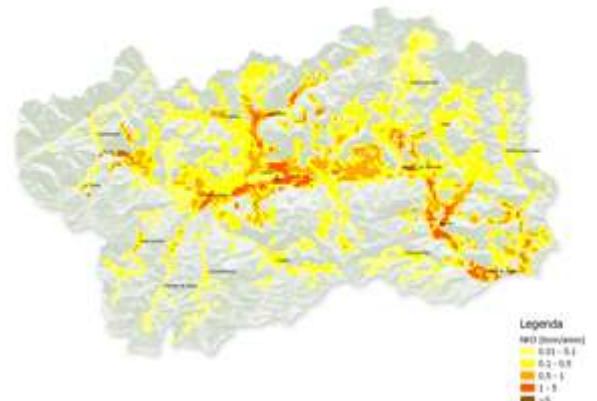
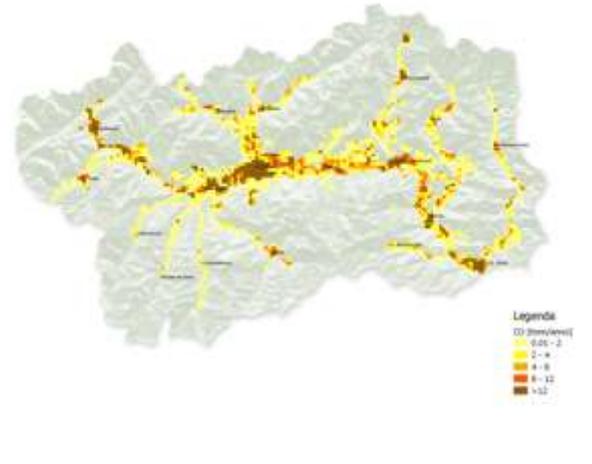
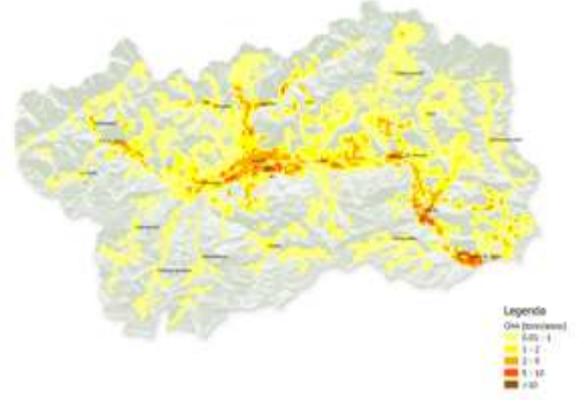
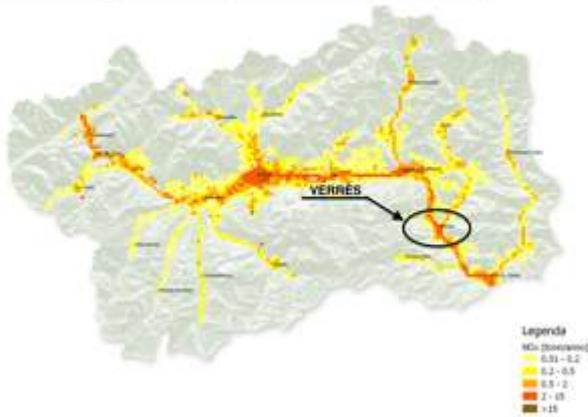


## Vento medio giornaliero - Verrès-Capoluogo



## Atmosfera

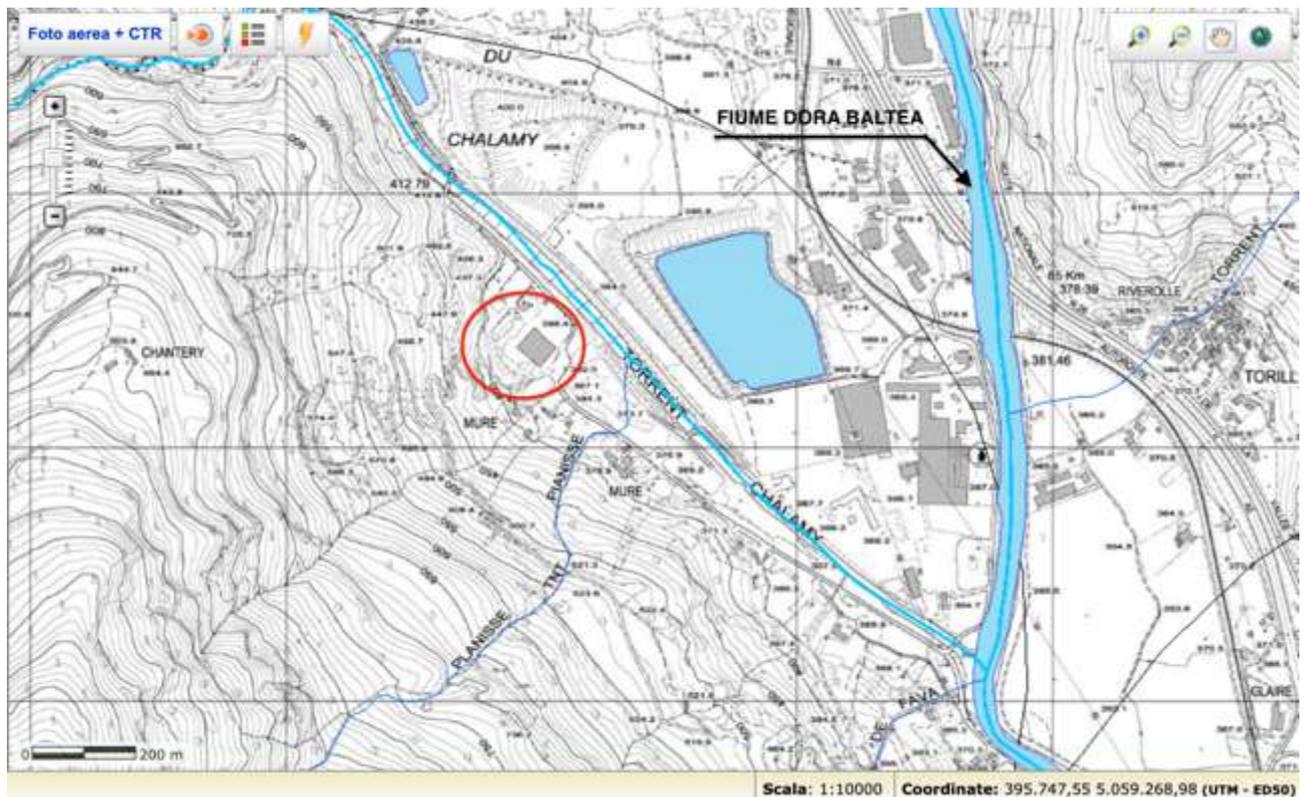
Nel seguito vengono riportate le mappe di emissioni annuali per i principali inquinanti rilevati dalle Stazioni Arpa Valle d'Aosta per l'anno 2019: la zona di riferimento del progetto è quella relativa alla Stazione Arpa di Verrès:



## 4.2 SISTEMA IDRICO

Il sito dove è ubicato l'impianto in progetto appartiene al sistema idrografico del Bacino della Dora Baltea. L'area comunale è caratterizzata da numerosi corsi d'acqua e da una rete secondaria di canali e scoli consorziali e non, oltre che da fossati interpoderali. I principali corsi d'acqua tributari della Dora Baltea hanno una direzione generale da Sud a Nord a prevalente direzione trasversale.

A livello locale il sito di progetto si colloca ad una certa distanza dalla destra orografica dal Torrente Chalamy, tributario della Dora Baltea, come si può notare dalla figura sottostante.



## Qualità delle acque superficiali

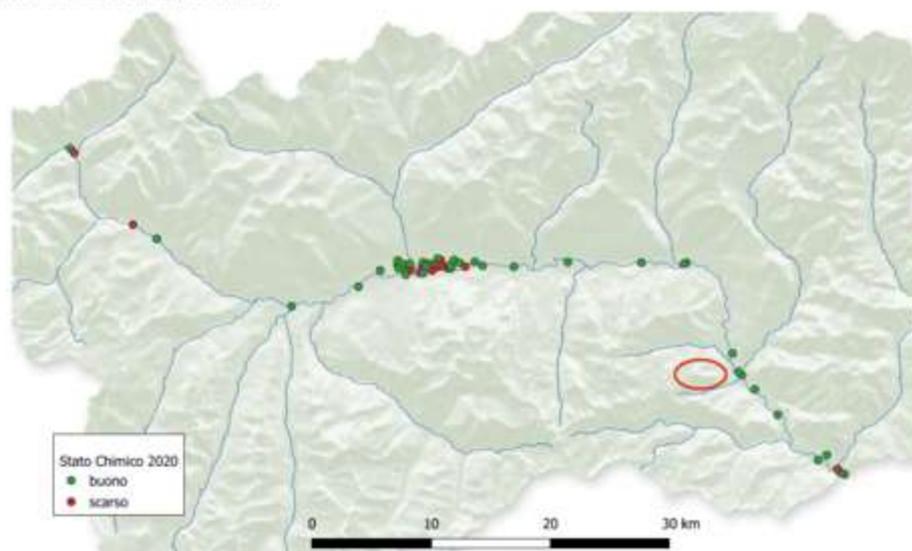
Con riferimento alla figura sottostante, dal monitoraggio di Arpa VdA emerge che la qualità delle acque superficiali nella zona dove è ubicato l'impianto in oggetto ha classe di qualità SECA "buona".



## Pozzi e sorgenti

Secondo la sottostante carta dello stato chimico delle acque sotterranee al 2020 pubblicato da Arpa VdA, nella zona dove è ubicato l'impianto in progetto le acque sotterranee presentano uno stato chimico "buono". La carta P3 del PRGC comunale non riporta nel settore captazioni e aree di tutela della captazioni.

Carta dello stato chimico delle acque sotterranee



### 4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO, LITOLOGIA , GEOMORFOLOGIA, LITOLOGIA, IDROLOGIA

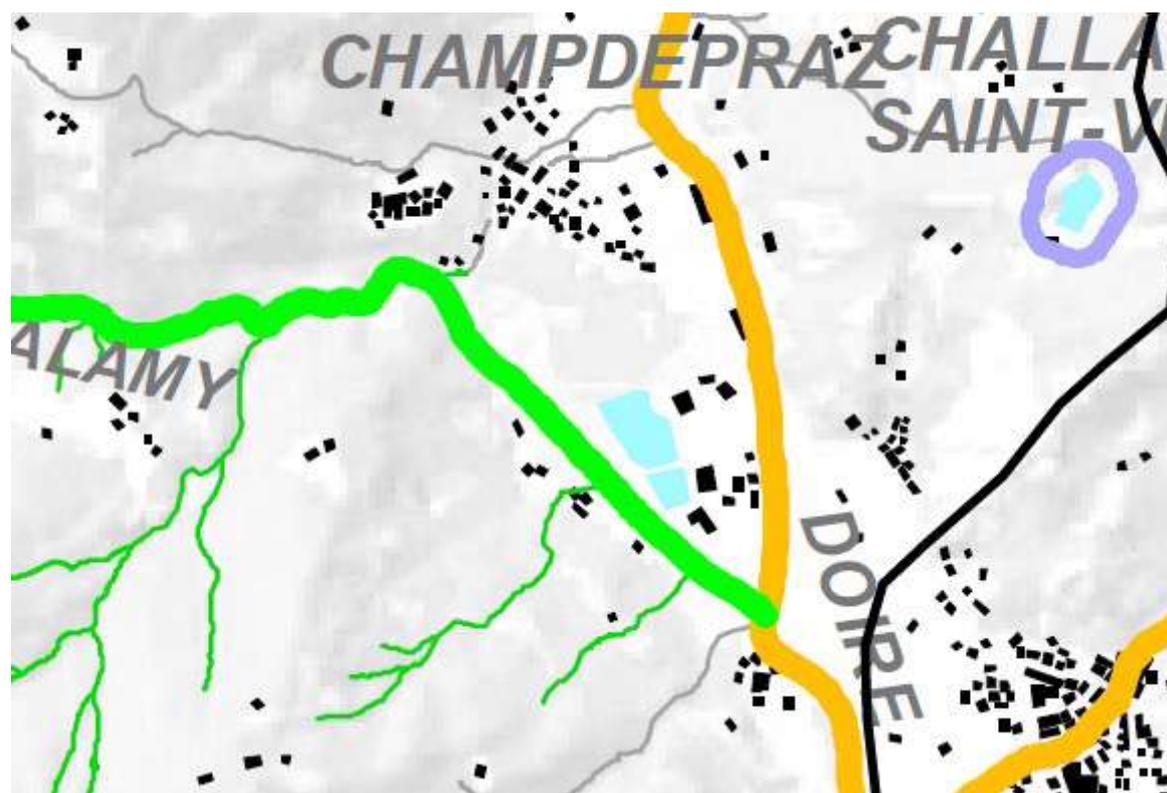
La roccia che caratterizza il versante e oggetto di coltivazione attraverso cave di marmo e di pietra da taglio, è denominata commercialmente "marmo verde" ed è costituita in genere da un litotipo di colore verde scuro con molte venature biancastre. Le rocce appartengono alla "Falda Ofiolitica Piemontese"; in particolare si tratta di affioramenti che appartengono all'unità eclogitica di Zermatt-Saas, in questo settore rappresentata essenzialmente da serpentiniti scistose e oficalciti. In generale si tratta di roccia derivata in origine dal metamorfismo di ultramefiti in serpentiniti le quali presentano delle trasformazioni endometasomatiche legate alla serpentinnizzazione o, più frequentemente, successive a questa; le serpentiniti si sono disgregate in piccole masse fra le quali ha trovato spazio il fluido a composizione carbonatica che ha permeato le fessure, i vuoti, i ridotti interstizi e ha cementato la roccia con la cristallizzazione in calcite. Il litotipo in questione è essenzialmente una breccia serpentinoso a cemento carbonatico denominata oficalce.

Dal punto di vista geologico, il settore in oggetto si sviluppa in un'area costituita in da depositi di materiali sciolti, in prevalenza di origine alluvionale, oltreché di origine antropica; sul versante sono presenti affioramenti del substrato e depositi detritici derivanti dalla disgregazione delle pareti rocciose del costone di Chantery. I depositi alluvionali sono costituiti da ghiaie sabbiose stratificate a supporti di clasti a ciottoli arrotondati, embricati in matrice sabbioso medio-grossolana. Sul versante sono infine presenti numerose

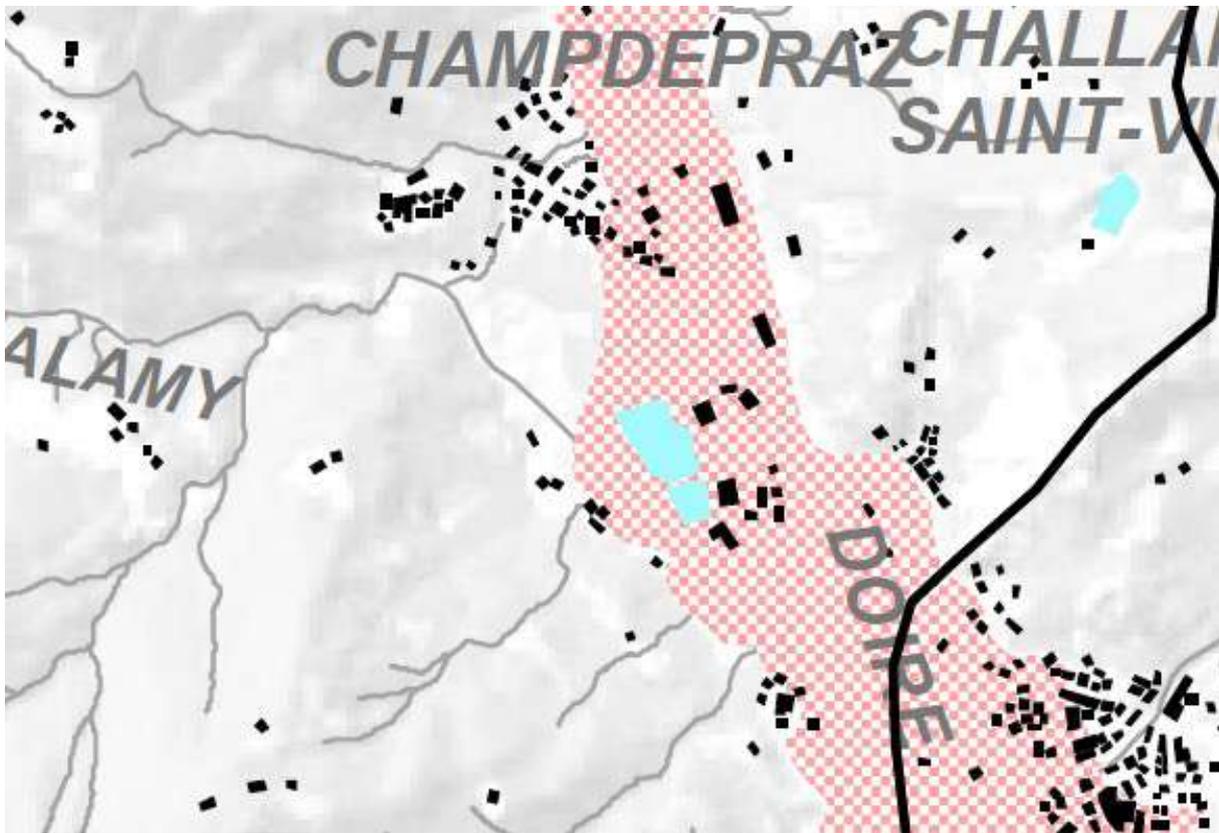
plaghe di materiale detritico riconducibili alla movimentazione di materiale a seguito delle passate coltivazioni.

Nell'areale non sono presenti affioramenti rocciosi e non si segnalano fenomeni di neotettonica nei depositi quaternari. La circolazione idrica del settore avviene principalmente nei materiali sciolti e risulta legata alla presenza di livelli impermeabili costituiti da occasionali intercalazioni limose. La falda freatica non si manifesta, nella zona in esame, a livelli superficiali ed è rappresentata essenzialmente dalle acque di versante presenti in occasione di precipitazioni o di fusione delle nevi. Il deflusso proveniente da monte ha comunque la possibilità, in relazione all'elevata permeabilità dei depositi alluvionali, di infiltrarsi facilmente in profondità sino al substrato roccioso impermeabile: si ha pertanto la possibilità di rinvenire locali imbibizioni di acque sotterranee soprattutto nella parte basale. Nell'areale ove si intende realizzare l'opera non si sono rilevate, durante il sopralluogo, risorgenze o venute d'acqua. Dalle carte allegate al si rileva che la zona è posta in prossimità di corsi d'acqua superficiali di particolare pregio (torrente Chalamy); non è inserita nell'area di falda acquifera significativa e non si rilevano sorgenti nelle vicinanze.

La carta P3 del PRGC comunale non riporta nel settore captazioni e aree di tutela della captazioni.



-  Laghi significativi
-  Laghi e zone umide di particolare pregio
-  Laghi significativi e di particolare pregio
-  Corsi d'acqua superficiali significativi
-  Corsi d'acqua superficiali di particolare pregio
-  Corsi d'acqua superficiali significativi e di particolare pregio
-  Bacini significativi



 Falda acquifera

 Sorgenti

 Corsi d'acqua

 Bacini significativi

REGIONE AUTONOMA - REGIONI AUTONOME  
**Valle d'Aosta Vallée d'Aoste**

GeoNavigator SGT

Navigatione Cartografica SGT (3.14.0)

Esandi/Hideci

Funzioni speciali

Gestione Repertorio

Repertorio: Contenuti Trasparenza

Lista dei contenuti

Piano regolatore approvato di Tignes

- Cartografia prescritta
- P1 Carta di tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali
- P2 Titolo di Tutela e valorizzazione naturalistica
- P3 Carta degli elementi degli usi e delle attrezzature con particolare riferimento all'ambiente
- P3 Captazioni
- P3 Elementi puntuali
- P3 Elementi lineari
- P3 Tutela captazioni
- P4 Cartografia della consistenza dei servizi e delle vallette del PRG
- Cartografia motivazionale
- M2 Carta dell'assetto generale del territorio e dell'uso turistico
- M2 Carta di analisi del valore naturalistico
- M3 Carta uso del suolo e struttura agricola
- M4 Carta di analisi del paesaggio e dei beni culturali
- M5 Carta sui vincoli Legge 433 del 1985
- Base catastale

Ricerca su Repertorio

Identifica su Repertorio

Servizi Google

GeoCalcolatore

Pittometri

Gestione GPS

Seleziona elemento utilizzo Click&Go

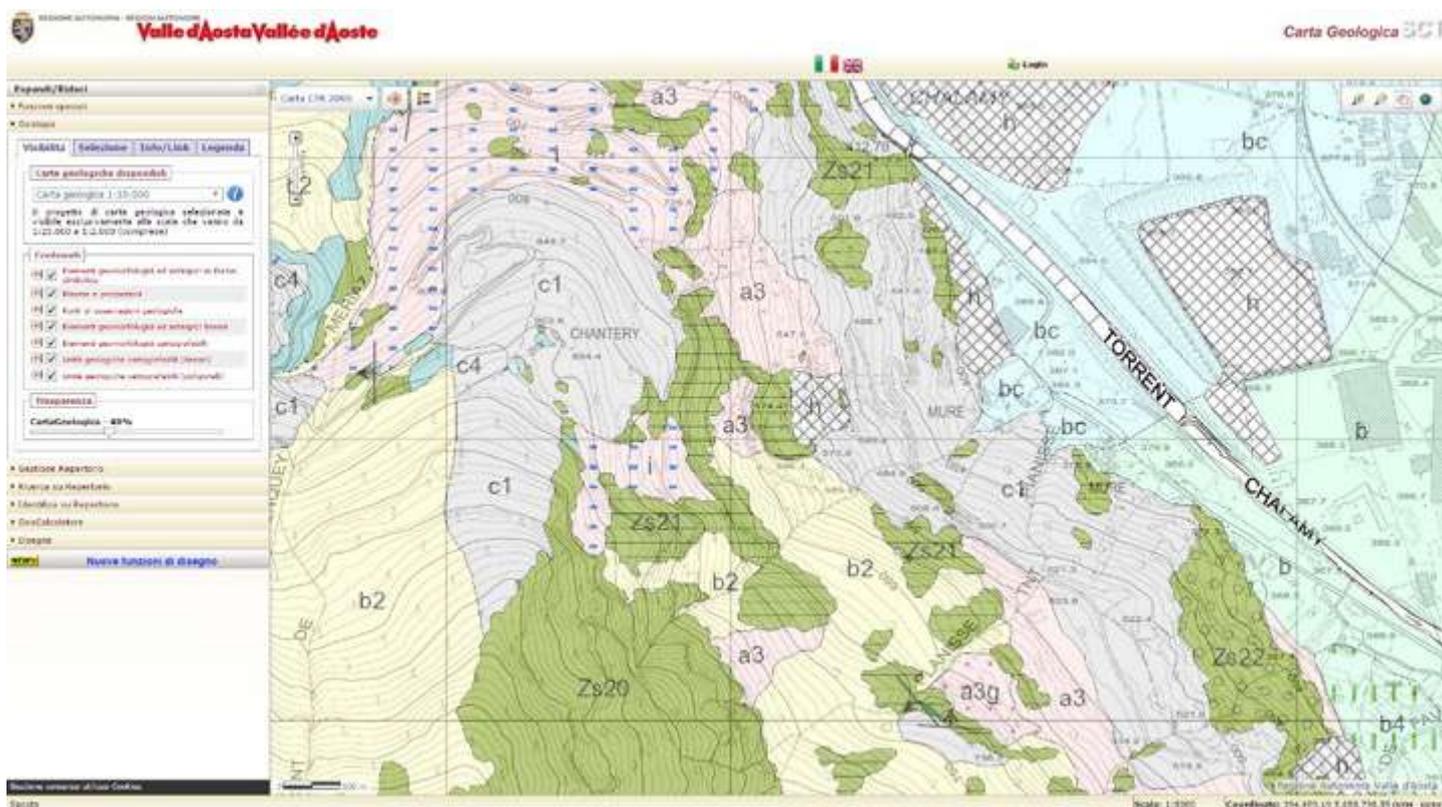
Sposta

Scala: 1:2000 | Coordinate: 295.559,33 5.059.373,27 (utm - 4809)

**Carta P3 del PRGC comunale – tutela captazioni – GeoNavigator – sito web RAVA**

Il territorio oggetto della presente relazione è situato lungo il versante destro orografico della valle incisa dalla Dora Baltea. Tutto il versante è caratterizzato da una morfologia glaciale profondamente rimodellata, sulla quale si è sovrimposta l'azione di diversi movimenti gravitativi che ne hanno determinato l'attuale assetto morfologico. Dal punto di vista geologico, il settore in oggetto si sviluppa in un'area costituita da depositi di materiali sciolti, in prevalenza di origine alluvionale, oltreché di origine antropica.

Buona parte del versante è fortemente caratterizzata dall'azione antropica, votata, ormai da diversi decenni, alla coltivazione delle cave.



Punti di osservazioni geologiche	
	Superficie di scistosità (scistosità regionale)
Unità geologiche cartografabili (lineari)	
	Limite geologico certo
Unità geologiche cartografabili (poligonali)	
Depositi quaternari	
DEPOSITI QUATERNARI	
	<b>a3g - Accumulo a grandi massi</b> Accumulo a grandi massi. Ammasso di blocchi spogliati monogetrici, talora in parte derivati dalla disarticolazione in situ del substrato.
	<b>h - Discarica / riporti antropici</b> Discarica e riporti antropici.
	<b>a3 - Detrito di falda</b> Detrito di falda.
	<b>b2 - Collre detritico-colluviale</b> Collre detritico-colluviale. Sabbie ghiaiose, poco limose, massive o mal stratificate, non addensate, a clasti spogliati.
	<b>i - Deposito di origine mista</b> Deposito di origine mista. Deposito eterogeneo, con stratificazioni grossolane e matrice sabbiosa poco limosa, con intercalazioni di ghiaie e sabbie selezionate.
	<b>c4 - Till di alloggiamento</b> Till di alloggiamento. Sabbie ghiaiose-limose massive, molto addensate, con tessitura a supporto di matrice e ciottoli sfaccettati, sruvati e striati.
	<b>c1 - Till indifferenziato</b> Till indifferenziato. Ghiaie sabbiose-limose con blocchi, massive, con clasti da subangolari a subarrotondati.
	<b>bc - Deposito di conole alluvionale/ fluvio-glaciale</b> Deposito di conole alluvionale e fluvio-glaciale. Ghiaie sabbiose stratificate, a supporto di clasti, e ciottoli arrotondati, embricati, in matrice sabbiosa medio-grossolana.
	<b>b - Deposito alluvionale e fluvio-glaciale</b> Deposito alluvionale e fluvio-glaciale. Ghiaie sabbiose stratificate, a supporto di clasti, con ciottoli arrotondati, embricati, in matrice sabbiosa medio-grossolana.
	<b>b4 - Deposito di debris flow</b> Deposito di debris flow. Sabbie limose con ghiaie, a prevalente supporto di matrice, mal stratificate e poco selezionate, con livelli a grossi blocchi.
Substrato pre-quaternario	
ZONA PIEMONTESE	
Unità inferiori eclogiche: Unità di Zermatt Saas e della Grivola-Urtler	
Zermatt-Saas	
	<b>Zs22 - Ofitalci</b> Ofitalci. Breccie ad elementi serpentiniti, spogliati o arrotondati, in matrice carbonatica e varietà di scisto-laminare a melanitiche, situate in origine a tetto dei corpi di serpentiniti cave a Chabillon, Champdepraz.
	<b>Zs21 - Serpentiniti scistoso-laminare</b> Serpentiniti scistoso-laminare. Serpentiniti scistoso-laminare e melanitiche, di colore verde (nato tendente allo smeraldino, al limite tra l'unità di Zermatt-Saas e l'unità del Canilán, Valle di Courtois).
	<b>Zs20 - Serpentiniti antigortiche</b> Serpentiniti antigortiche. Serpentiniti antigortiche a magnetite, spesso con vistosi aggregati di staurolite-olivina-epidote di transizione di età alpina e sottili livelli di cloritescisti, in corpi chilometrici derivati da pendoliti di marciotto (B).
	<b>Zs1 - Calcescisti s.l. indifferenziati.</b> Calcescisti s.l. indifferenziati. Calcescisti pelitico-carbonatici e micaocisti quarzosi a calcite e/o ankerite, granato e Mg-clorite e/o glaucofane, con intercalazioni di marmi, scisti filitei, quarziti micaocce ed ofioliti in corpi non rappresentati.
	<b>Zs13 - Anfiboliti</b> Anfiboliti albitiche. Anfiboliti in facies scisti verdi, con aggregati diablastici di anfiboli calcio-albitici, epidote, clorite e frequenti relictii eclogitici (granato, glaucofane, rutile, ora omphacite unalizzata), in corpi anche di notevole spessore.

Estratto della Carta Geologica SCT – sito web RAVA

).

## 4.4 RETE ECOLOGICA

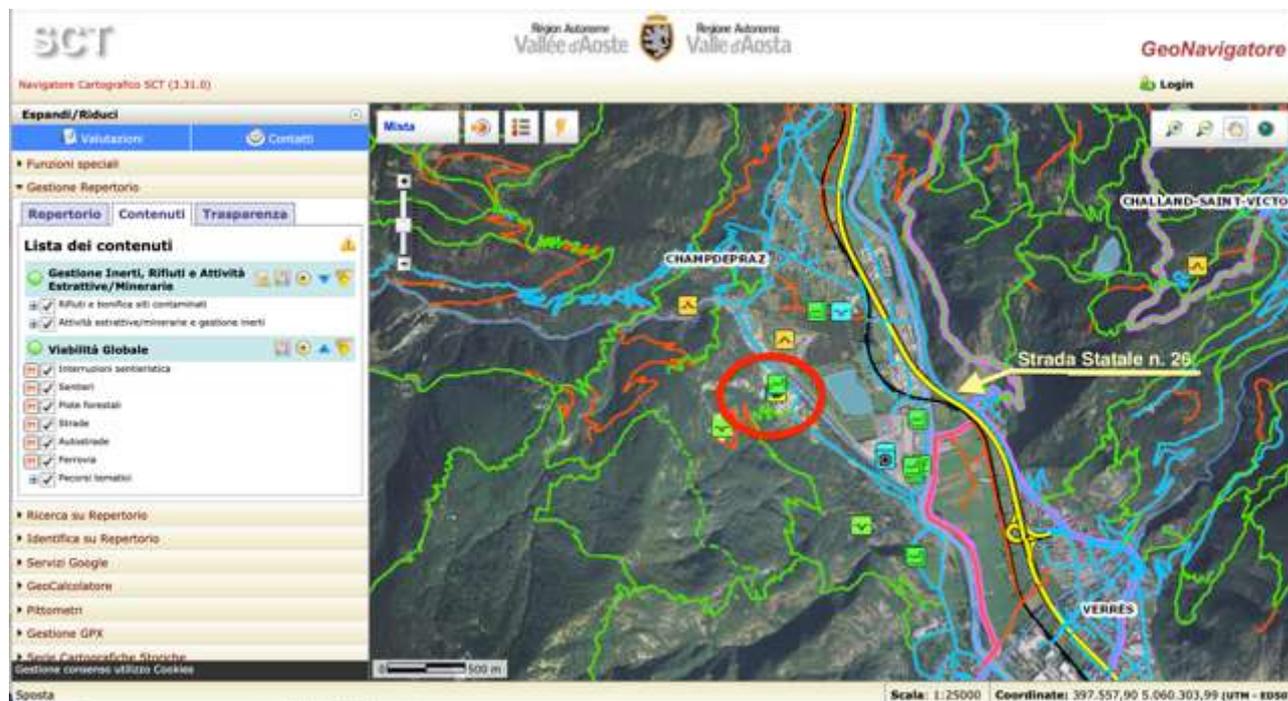
Dalla figura sottostante risulta che l'impianto in progetto non è ubicato in nessuna delle seguenti aree tutelate:

- Parchi naturali.
- Riserve naturali.
- Siti natura 2000 – SIC
- Siti natura 2000 – ZPS
- Habitat Natura 2000
- Habitat



## 4.5 VIABILITÀ E TRAFFICO

Il Centro di recupero è ubicato in zona industriale Località Mure. Come si nota dalla figura sottostante l'impianto si trova nelle vicinanze di numerosi siti produttivi quali discariche, impianti di trattamento e recupero rifiuti, impianti di lavorazione inerti, impianti di betonaggio impianti di lavorazione e betonaggio; l'area in questione è già soggetta a traffico industriale locale per la movimentazione dei materiali dalla viabilità secondaria alle grandi arterie, quali la Strada Statale n. 26 e l'Autostrada A5 (attraverso lo svincolo di Verrés).



### Gestione Inerti, Rifiuti e Attività Estrattive/Minerarie

#### Rifiuti e bonifica siti contaminati

##### Discariche



##### Impianti di trattamento e recupero



#### Attività estrattive/minerarie e gestione inerti

##### Impianti di lavorazione inerti e betonaggio



Impianti di lavorazione



Impianti di betonaggio



Impianti di lavorazione e betonaggio

##### Acque minerali



Acque di sorgente



Acque termali

##### Cave



Inerti



Marmo verde



Pietra ornamentale



Pietrame

### Viabilità Globale

#### Interruzioni sentieristica



#### Sentieri



T



E



EE



EEA

#### Piste forestali



#### Strade



#### Autostrade



#### Ferrovia



#### Pecorsi tematici

##### Bassa via



## 5. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO

In questo capitolo viene rappresentata la valutazione complessiva, qualitativa e quantitativa, degli impatti dell'impianto sull'intero contesto ambientale descritto in precedenza.

Per valutare gli impatti generati dalle azioni di progetto durante le fasi di cantiere e di esercizio, cumulativi rispetto ad altre opere esistenti e/o approvate, quali:

- impatti positivi/negativi;
- impatti diretti/indiretti;
- impatti reversibili/irreversibili;
- impatti temporanei/permanenti;
- impatti a breve/lungo termine;

ci si serve di matrici che forniscano in maniera grafica l'interazione fra detti effetti. La metodologia utilizzata per la valutazione degli impatti viene descritta nel successivo paragrafo "quadro metodologico".

### 5.1 QUADRO METODOLOGICO

Per la quantificazione dell'impatto ambientale (**IA**) prodotto dall'esercizio dell'impianto (poiché trattasi di impianto esistente, ossia nel quale la fase di cantiere si è già concretizzata) viene definita una scala di valori attraverso la quale si ha una valutazione preliminare degli effetti procurati all'ambiente; detti effetti possono essere molto positivi per punteggi alti e, viceversa, molto negativi per punteggi bassi.

L'**IA**, tuttavia, varia a seconda della componente ambientale fin qui considerata (Atmosfera, Aspetti climatici, Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Rumore, Traffico e viabilità, Paesaggio, Flora e fauna, Agenti fisici): ad ogni componente ambientale viene assegnato un indice di consistenza **C** in modo da avere una scala di priorità nel contesto in cui è ubicato l'impianto:

Indice di consistenza <b>C</b>	Punteggio
Rilevante	3
Importante	2
Modesto	1
Ininfluyente	0

Secondo le direttive europee citate in epigrafe l'**IA** dipende anche dalla grandezza, o magnitudo **M** , con cui l'impatto dell'impianto sull'ambiente agisce. La grandezza dell'impatto **M** è la somma di quattro fattori indipendenti fra loro quali:

Pericolosità (**H**) dei rifiuti, materie prime, materie ottenute nel ciclo di produzione dell'impianto secondo le caratteristiche di pericolo dell'allegato III alla direttiva 2008/98/CE (da HP1 a HP 15):

Pericolosità ( <b>H</b> )	Punteggio
HP1-HP2	10
HP 3-HP4	9
HP5 – HP6	9
HP7 – HP8	8
HP9	7
HP10	6
HP11	5
HP12	4
HP13	3
HP14	2
HP15	1
Non pericolosa	0

Sensibilità (**S**), in funzione della tipologia dei bersagli (flora, fauna, abitazioni, ospedali...) dell'impatto della componente ambientale analizzata:

Sensibilità ( <b>S</b> )	Punteggio
Molto sensibile	9
sensibile	5
Poco sensibile	2
Non sensibile	1

Raggio di azione (R) dell'impatto prodotto dall'impianto sull'ambiente circostante:

Raggio di azione (R) in metri dal centro dell'impianto	Punteggio
R > 1000	4
750 > R > 500	3
500 > R > 250	2
250 > R > 40	1
R < 40	0

Periodo temporale (T) dell'impatto prodotto dall'impianto sull'ambiente circostante:

Periodo temporale di impatto (T)	Punteggio
T > anno	4
Anno > T > quadrimestre	3
Quadrimestre > T > mese	2
Mese > T > giorno	1
Occasionale per una volta all'anno	0

La grandezza (M) dell'impatto prodotto dall'impianto sull'ambiente è quindi pari a:

$$M = C + H + S + T$$

Sommando i valori più alti di tutti i parametri suddetti si ottiene la grandezza M massima dell'impatto pari a 24 mentre, per impatti trascurabili M = 0; si possono, pertanto, assegnare quattro categorie di grandezze così elencate:

Grandezza dell'impatto (M)	Punteggio
Elevata	24 > M > 12
Media	12 > M > 6
Bassa	6 > M > 1
Irrilevante	M < 1

La normativa in questione impone di ricorrere a misure di mitigazione e compensazione rappresentate da un indice **MC** per ridurre la grandezza dell'impatto **M** quando questo assume valori elevati (barriere antirumore; fitodepurazione / ecosistema filtro; interventi di deframmentazione; rinaturalizzazione corsi d'acqua; vegetazione di mascheramento lungo strada; gestione aziendale agricola compatibile). L'indice **MC** ha valori bassi quando riduce fortemente la grandezza d'impatto **M** e valori pari all'unità quando non vengono impiegate misure di mitigazione e compensazione:

Misure di mitigazione e compensazione ( <b>MC</b> )	Punteggio
Non adottate	1
Bassa compensazione	0,75
Media compensazione	0,50
Forte compensazione	0,25

Di conseguenza l'effetto **E** sull'ambiente, scaturente dalla causa **M** è pertanto il prodotto  $E = M \times MC$ , a cui vengono assegnati i seguenti punteggi:

Effetto causato sull'ambiente ( <b>E</b> )	Punteggio
Elevato	$24 \geq M > 12$
Medio	$12 \geq M > 6$
Basso	$6 \geq M > 1$
Irrilevante	$M < 1$

Per quanto riguarda la reversibilità/irreversibilità positivo/negativo dell'impatto ambientale prodotto dall'impianto sull'ambiente circostante, tale aspetto viene quantificato assegnando dei punteggi decrescenti a un indice di variazione dell'effetto (**V**) che tiene conto se l'effetto sull'ambiente può o non può essere annullato in un periodo più o meno breve; il valore dell'indice **V** è il prodotto dell'occorrenza (**O**) di reversibilità dell'effetto e della positività o negatività dell'effetto sull'ambiente (per esempio l'impianto consente di produrre aggregati riciclati sostitutivi degli aggregati vergini, risparmiando così le estrazioni da cava e, contestualmente, diminuisce l'inquinamento atmosferico per minor lunghezza da percorrere cantiere/impianti più lontani) guadagno (**G**) con la quale l'impatto agisce sull'ambiente. A detti fattori vengono assegnati i seguenti punteggi:

Occorrenza di reversibilità dell'effetto ( <b>O</b> )	

	Punteggio
Irreversibile	1
Reversibile a lungo termine	0,75
Reversibile a medio termine	0,5
Reversibile a breve termine	0,25

Guadagno per l'ambiente a seguito dell'effetto (G)	Punteggio
Negativo	- 1
Positivo	1

Per quanto detto l'indice di variazione/correzione è:

$$V = O \times G$$

Tutto ciò premesso la quantificazione numerica dell'impatto ambientale IA è il prodotto dei seguenti fattori:

$$IA = C \times E \times V$$

I possibili scenari di impatto ambientale IA che l'impianto provoca nell'ambiente circostante possono essere sintetizzati nella seguente tabella:

Impatto Ambientale (IA)	Punteggio
<b>Molto negativo:</b> l'ambiente circostante è irreversibilmente compromesso anche quando viene a mancare l'effetto causale	< - 24
<b>Mediamente negativo:</b> l'ambiente circostante può essere bonificato e recuperato ma a lungo termine	-24 < iA < -12
<b>Scarsamente negativo:</b> l'ambiente circostante è degradato in minima parte senza provocare delle alterazioni importanti dell'equilibrio ecologico naturale	-12 < IA < -6
<b>Irrilevante:</b> l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto	-6 < IA < 6
<b>Scarsamente positivo:</b> l'impatto migliora il punteggio di un indice di scarsa importanza	6 < IA < 12
<b>Mediamente positivo:</b> l'impatto migliora il punteggio di un indice di media importanza	12 < IA < 24
<b>Molto positivo:</b> l'impatto migliora il punteggio di un indice di alta importanza	>24

## 5.2 ARIA

### Sensibilità della matrice aria

Per quantificare il peggioramento della qualità dell'aria in funzione della sua propensione ad essere modificata da un fattore esterno (sensibilità) si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

La sensibilità della matrice aria dipende a sua volta da due fattori: qualità dell'aria e vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DELL'ARIA (Qa)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Aree con presenza di insediamenti produttivi e/o reti viarie trafficate
BASSA	2	Aree residenziali e/o agricole con presenza di insediamenti produttivi e/o reti viarie trafficate
MEDIA	3	Aree con insediamenti residenziali con limitate zone naturali ed agricole e assenza di insediamenti produttivi e reti viarie trafficate
ALTA	4	Aree naturali o agricole con presenza di insediamenti umani di tipo esclusivamente residenziale
MOLTO ALTA	5	Aree naturali o agricole con assenza di insediamenti umani

VULNERABILITA' ARIA (Va)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	La qualità dell'aria è modificabile attraverso interventi puntuali e di tipo diffuso (areale e lineare)
BASSA	2	La qualità dell'aria è modificabile attraverso interventi di tipo diffuso (areali e lineare)
MEDIA	3	La qualità dell'aria è modificabile attraverso numerosi interventi puntuali
ALTA	4	La qualità dell'aria è modificabile attraverso diversi interventi puntuali
MOLTO ALTA	5	La qualità dell'aria è modificabile attraverso pochi interventi puntuali

Analisi della sensibilità della matrice aria nel perimetro dell'impianto:

Per quanto dettagliamene descritto nel precedente capitolo 4 (QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE) nella Frazione Mure del Comune di Issogne sono presenti numerosi impianti di trattamento rifiuti e industriali che unitamente alla vicinanza della Strada Statale 26 e dell'Autostrada A5 (arteria europea commerciale) definiscono un contesto di emissioni in atmosfera e traffico veicolare sostenuto. Con tale premessa e utilizzando le definizioni delle tabelle precedenti si ottiene un punteggio di:

$$S = Q_a \times V_a = 1 \times 5 = 5 \text{ corrispondente a sensibilità bassa}$$

Analisi della sensibilità della matrice aria nell'area vasta: sono presenti insediamenti produttivi nella parte della destra orografica della Dora Baltea:

$$S = Q_a \times V_a = 1 \times 5 = 5 \text{ corrispondente a sensibilità bassa}$$

Durante l'orario di lavoro dell'impianto le emissioni in atmosfera dell'impianto consistono in:

- Emissioni convogliate: camini dell'impianto di betonaggio e dell'impianto di produzione miscele bituminose, scarichi dei motori endotermici delle attrezzature e dei mezzi (Euro 5 o superiori), impianti di riscaldamento a combustione.
- Emissioni diffuse prodotte dalla movimentazione dei mezzi d'opera, dal trasferimento dei rifiuti e aggregati riciclati da cumulo a trattamento a cumulo e dal traffico pesante veicolare indotto

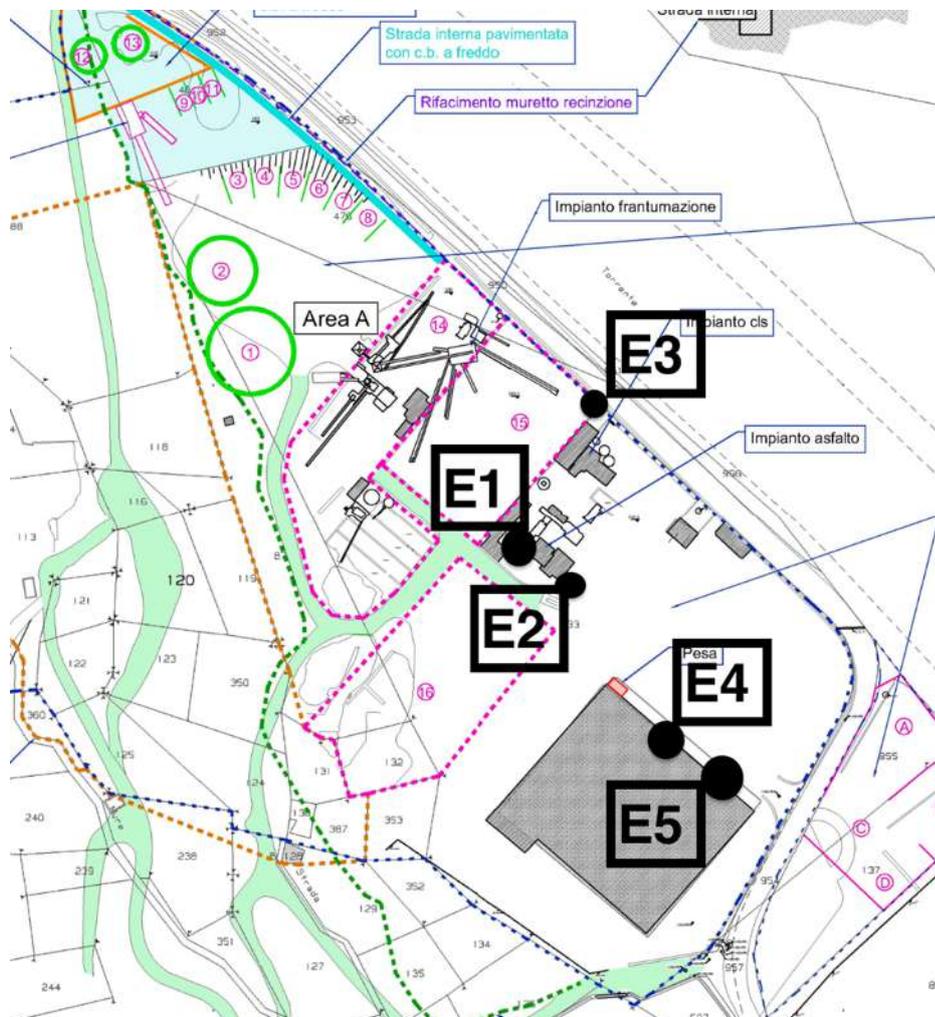
Dette emissioni in atmosfera sono in grado di diffondersi nell'aria circostante modificandone la qualità.

### **Emissione di gas combustibili**

I gas combustibili vengono emessi dai seguenti impianti/attrezzature:

Emissioni di gas combustibili, convogliate nei punti di emissione indicati in planimetria sottostante:

- E1: Cilindro essiccatore degli inerti per la produzione di conglomerati bituminosi.
- E2: Caldaia riscaldamento oli impianto di confezionamento conglomerati bituminosi, a GPL da E3: 400.000 Kcal (465 kWh).
- E3: Caldaia riscaldamento inerti impianto di confezionamento calcestruzzo, a gasolio da 35 kW.
- E4: Caldaia riscaldamento uffici capannone, a metano da 80 kW.
- E5: Caldaia riscaldamento uffici capannone, a metano da 200 kW.



Emissioni di gas combusti, diffuse da mezzi d'opera:

- Impianto semimobile di frantumazione primaria NORDBERG VB 12.: Potenza 150 kW alimentazione elettrica: non produce gas combusti.
- Vaglio selezionatore mobile su cingoli modello Keestrack -K4 Novum: Potenza 55 kW, classe di emissioni Tier 4 F, Eu Stage V.
- Impianto mobile SAMI T13 per confezionamento conglomerati cementizi, miscelati a freddo con leganti naturali: Potenza 35 kW alimentazione elettrica: non produce gas combusti.
- Impianto mobile Wirtgen KMA di miscelazione a freddo di conglomerati bituminosi con leganti naturali, cemento, emulsione bituminosa: potenza 130 kW classe di emissioni Tier 4 F, Stage V.
- Pala gommata: Potenza 187 kW, classe di emissioni Tier 4, Stage V.
- Escavatore cingolato: Potenza 200 kW, classe di emissioni Tier 4, Stage V.
- Autocarro: Potenza 375 kW, classe di emissioni Euro VI.
- Autocarro: Potenza 338 kW, classe di emissioni Euro VI.
- Autobetoniera: Potenza 375 kW, classe di emissioni Euro VI.
- Autospazzatrice: Potenza 81 kW, classe di emissioni Tier 4, Stage V.

## Prescrizioni operative/gestionali

Le misure di mitigazione e contenimento delle emissioni diffuse consistono nell'utilizzo capillare di acqua per la bagnatura periodica delle piste pavimentate e non pavimentate (irrigatori e innaffiamento) e di ugelli nebulizzanti in continuo sui vagli e frantoi. Lungo la strada comunale della zona A verrà ricostruita la recinzione con muretto in calcestruzzo e sovrastante pannellatura, quale azione di contenimento delle emissioni, particolare attenzione verrà posta nelle giornate ventose limitando la movimentazione dei materiali.

Per quanto riguarda le emissioni convogliate degli impianti fissi le misure di mitigazione consistono nel rispetto delle prescrizioni indicate nell'autorizzazione alle emissioni DgR 3198 del 16/11/2007 come da tabella sottostante (le emissioni dei punti E2, E3, E4, E5 sono escluse dall'autorizzazione ai sensi dell'Art. 269, c. 14 lettera c), ora abrogato)

Punto di emissione	Portata massima di progetto [Nm <sup>3</sup> /h]	Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi	Valore limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]
E1	25000	Filtro a maniche	Polveri	20
			NO <sub>x</sub>	350
			SO <sub>x</sub>	1700
E2	-	Nessuno		
E3	-	Nessuno		
E4	-	Nessuno		
E5	-	Nessuno		

In merito, infine, alle emissioni diffuse di gas combustibili da mezzi d'opera si nota che le attrezzature più rilevanti (Frantumatore semimobile e Impianto mobile confezionamento miscele a freddo) sono alimentati elettricamente e non producono gas combustibili mentre tutti gli altri mezzi d'opera rispettano le norme stringenti delle relative classi di emissione.

## Conclusioni e calcolo dell'impatto sulla matrice aria

Alla luce di quanto sopra esposto è possibile affermare che le emissioni in atmosfera (polveri diffuse, gas combustibili convogliati e diffusi) vengono efficacemente contenute all'interno dell'area di lavorazione. Il calcolo dell'impatto dell'impianto sulla matrice Aria viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: le emissioni analizzate comportano un rischio importante per la matrice aria:

C = 2.

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

$$T = 3.$$

Raggio di azione dell'impatto: maggiore di 40 m e minore di 250 m:

$$R = 1.$$

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

$$H = 0.$$

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$$M = C + H + S + T + R = 2 + 0 + 1 + 3 + 1 = 7$$

Classificabile come MEDIA.

Mitigazioni: a forte compensazione MC = 0,25

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 7 \times 0,25 = 1,75$$

Classificabile come BASSO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

$$O = 0,5 \text{ (reversibile a medio termine)}$$

Guadagno per l'ambiente (negativo):

$$G = -1$$

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sulla matrice aria:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 1,75 \times (-0,5)$$

$$\mathbf{IA = -1,75}$$

Ossia

$$-6 < IA < 6:$$

**Irrilevante:** l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto.

## 5.4 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTERRANEE

### Sensibilità della matrice acque sotterranee

Per quantificare il peggioramento della qualità della falda in funzione della sua propensione ad essere modificata da un fattore esterno (sensibilità) si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

La sensibilità della matrice acque sotterranee dipende a sua volta da due fattori: qualità delle acque e sua vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DELLE ACQUE (Qaq)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Acque di qualità molto bassa, in cui è presente una contaminazione da metalli pesanti
BASSA	2	Acque di bassa qualità, in cui è presente una contaminazione a carico organico diffuso
MEDIA	3	Acque di qualità media in cui è presente una lieve contaminazione organica
ALTA	4	Acque di buona qualità in cui sono assenti contaminazioni organiche e inorganiche in un'area mediamente estesa
MOLTO ALTA	5	Acque di qualità molto buona in cui sono assenti contaminazioni organiche e inorganiche su un'area vasta

VULNERABILITA' ACQUE (Vaq)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Falda poco estesa in terreno a alta conducibilità idraulica
BASSA	2	Falda molto estesa in terreno a alta conducibilità idraulica
MEDIA	3	Falda molto estesa in terreno a bassa conducibilità idraulica
ALTA	4	Falda mediamente estesa in terreno a bassa conducibilità idraulica
MOLTO ALTA	5	Falda poco estesa in terreno a bassissima conducibilità idraulica

Analisi della sensibilità della matrice acque sotterranee nel perimetro dell'impianto:

Per quanto dettagliamene descritto nel precedente capitolo 4 (QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE) nella Frazione Mure del Comune di Issogne Nell'areale ove si intende realizzare l'opera non si sono rilevate, durante il sopralluogo, risorgenze o venute d'acqua. Si rileva che la zona è posta in prossimità di corsi d'acqua superficiali di particolare pregio (torrente Chalamy); non è inserita nell'area di falda acquifera significativa e non si rilevano sorgenti nelle vicinanze; il terreno presenta alta conducibilità idraulica.

Per ciò che attiene alle fonti di approvvigionamento acque di processo queste vengono nella quasi totalità riciclate nelle vasche di decantazione con sistema di recupero e rilancio e integrate dal pozzo ad uso industriale (planimetria sottostante). Il pozzo alimenta una vasca di accumulo da 300 mc completamente interrata, che alimenta una linea interna di distribuzione a impianto di frantumazione, impianto calcestruzzo, impianto di produzione conglomerati bituminosi e vari stacchi per abbattimento polveri diffuse. L'acqua necessaria per l'integrazione del consumo di acqua riciclata (circa il 10% del totale) viene prelevata dal pozzo ad uso industriale in ragione di circa 25.000 mc/anno.

Per i servizi igienici, gli uffici, i magazzini e le officine, l'acqua viene invece prelevata e smaltita attraverso il servizio idrico integrato comunale.

Con tale premessa e utilizzando le definizioni delle tabelle precedenti si ottiene un punteggio di:

$$S = Q_{aq} \times V_{aq} = 4 \times 5 = 5 \text{ corrispondente a sensibilità bassa}$$

Rischio di rilascio di inquinanti nella falda

Con riferimento alla planimetria di cui sopra il rischio di rilascio di inquinanti è minimo in quanto trattasi di rifiuti non pericolosi; nella fattispecie il controllo delle acque di dilavamento è così articolato:



**Area A**

L'area A è caratterizzata da superfici naturali ad esclusione della strada interna e aree di manovra( colore azzurro in planimetria) ove si prevede la pavimentazione con conglomerato a freddo per la riduzione delle emissioni di

polveri durante il transito dei mezzi e la movimentazione, le aree stoccaggio dei vari cumuli sono su superfici naturali, le eventuali acque di dilavamento superficiali potranno essere convogliate nei pozzetti di raccolta presenti nell'area dell'impianto di frantumazione (14 piedi basamento vaglio), che convogliano le acque nel sottostante; Decantatore verticale statico da 70 mc e n° 4 da 350 mc/cad vasche di decantazione n° 4 da 350 mc/cad senza scarico per essere riutilizzate con pompa di rilancio, nel processo di lavaggio degli inerti ( ciclo chiuso)

L'acqua di bagnatura delle aree di manovra e cumuli verrà prelevata principalmente dalle vasche di decantazione e se necessario dalla rete interna dell'acquedotto.

### ***Zone di stoccaggio materiali***

Aree di deposito stoccaggio materiali provenienti dalla lavorazione inerti, poste su aree naturali non pavimentate

### ***Impianto calcestruzzo***

Aree pavimentate in asfalto con pendenze idonee a convogliare le acque nella vasca di decantazione limitrofa e riutilizzo delle acque per carico autobetoniere o rilancio a vasche di decantazione lavaggio inerti

### ***Aree antistanti impianto CB, piazzale capannone e uffici***

Rete di raccolta con pozzetti e tubazioni interrato con relativo allaccio alla rete fognaria comunale presente sulla strada antistante

### ***Area B***

Area non dotata di rete di raccolta, viene realizzata una cordatura per altezza di 20 cm a bordo con bituminoso di asfalto, non presenta problemi di dilavamento da piogge per sua natura.

Alla luce di quanto sopra il rischio di rilascio di inquinanti nella falda è trascurabile.

## **Prescrizioni operative/gestionali**

In caso di incidenti comportanti lo sversamento sul suolo di liquidi provenienti da mezzi d'opera le parti interessate dallo sversamento vengono bonificate con i dispositivi di emergenza (assorbenti, coperte, aspiratori ecc.) se l'evento interessa pavimentazioni impermeabili; in caso di sversamenti su aree non pavimentate la parte di terreno coinvolta, staccata temporaneamente in attesa di esiti analitici, per essere poi inviata a impianti di smaltimento autorizzati come rifiuto.

## Conclusioni e calcolo dell'impatto sulla matrice acque sotterranee

Alla luce di quanto sopra esposto è possibile affermare che il rilascio di inquinanti nella falda viene efficacemente contenuto all'interno dell'area di lavorazione. Il calcolo dell'impatto dell'impianto sulla matrice acque sotterranee viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: le emissioni analizzate comportano un rischio importante per la matrice acque sotterranee:

C = 2.

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

T = 3.

Raggio di azione dell'impatto: maggiore di 40 m e minore di 250 m:

R = 1.

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

H = 0.

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$$M = C + H + S + T + R = 2 + 0 + 1 + 3 + 1 = 7$$

Classificabile come MEDIA.

Mitigazioni: a forte compensazione MC = 0,25

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 7 \times 0,25 = 1,75$$

Classificabile come BASSO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

O = 0,5 (reversibile a medio termine)

Guadagno per l'ambiente (negativo):

G = -1

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sulla matrice acque sotterranee:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 1,75 \times (-0,5)$$

$$IA = -1,75$$

Ossia

$$-6 < IA < 6:$$

**Irrilevante:** l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto.

## 5.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il sottosuolo del settore in oggetto si sviluppa in un'area costituita da depositi di materiali sciolti, in prevalenza di origine alluvionale, oltreché di origine antropica; sul versante sono presenti affioramenti del substrato e depositi detritici derivanti dalla disgregazione delle pareti rocciose del costone di Chantry.

I depositi alluvionali sono costituiti da ghiaie sabbiose stratificate a supporti di clasti a ciottoli arrotondati, embricati in matrice sabbioso medio-grossolana.

Sul versante sono infine presenti numerose plaghe di materiale detritico riconducibili alla movimentazione di materiale a seguito delle passate coltivazioni.

Il territorio sul quale insiste l'impianto di recupero è situato lungo il versante destro orografico della valle incisa dalla Dora Baltea.

Tutto il versante è caratterizzato da una morfologia glaciale profondamente rimodellata, sulla quale si è sovrapposta l'azione di diversi movimenti gravitativi che ne hanno determinato l'attuale assetto morfologico.

Buona parte del suolo è fortemente caratterizzata dall'azione antropica, votata, ormai da diversi decenni, alla coltivazione delle cave. L'area nei terreni circostanti non è soggetta a seminazione.

### Sensibilità della matrice suolo

Per quantificare il peggioramento della qualità del suolo e sottosuolo sua propensione ad essere modificata da un fattore esterno (sensibilità) si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

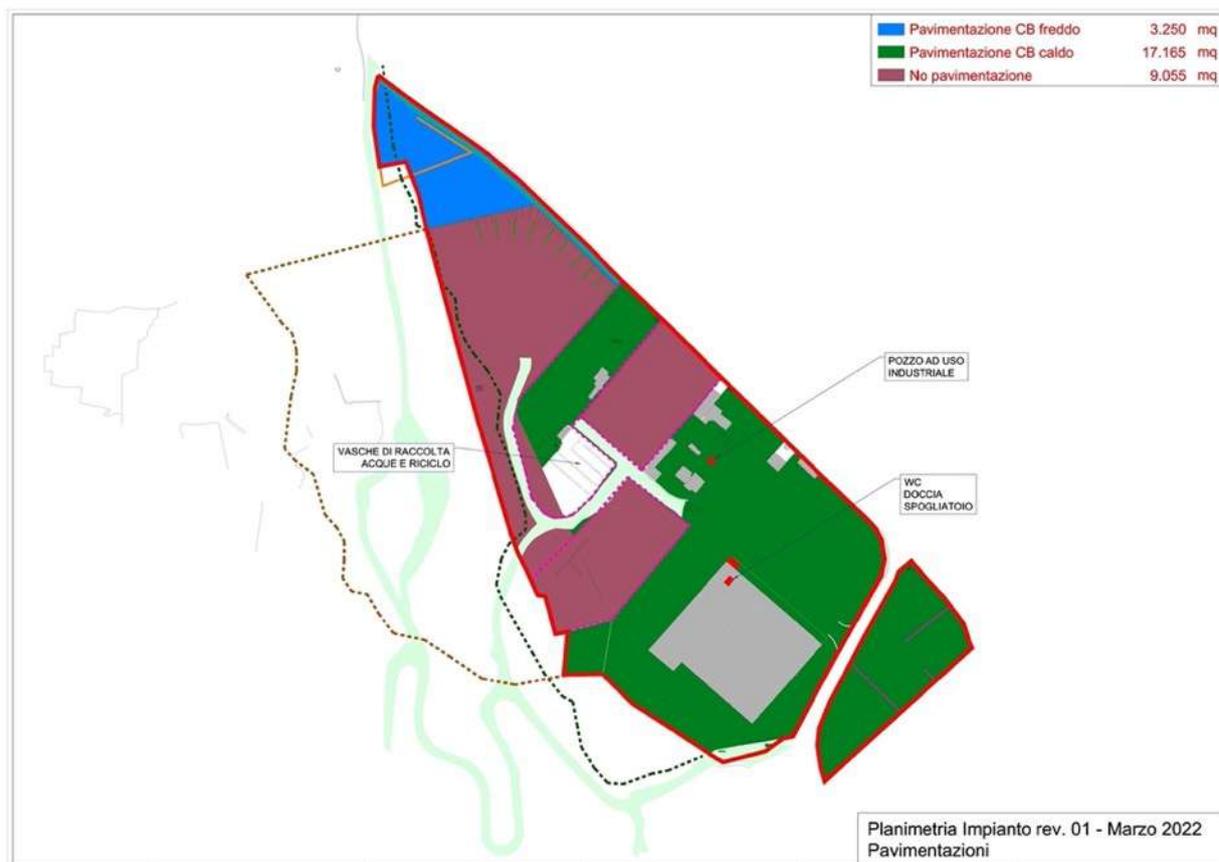
La sensibilità della matrice suolo e sottosuolo dipende a sua volta da due fattori: qualità del suolo e sottosuolo e vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DEL SUOLO E SOTTOUOLL (Q <sub>ss</sub> )	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Terreni di qualità molto bassa per tessitura e chimica; permettono solo coltivazioni forzate di basso pregio (seminativi) con produzioni scadenti
BASSA	2	Terreni di qualità bassa per tessitura e chimica; permettono solo coltivazioni di basso pregio (seminativi) con produzioni limitate
MEDIA	3	Terreni discreti per tessitura e chimica; permettono la coltivazione di pregio non elevato (seminativi) con buone produzioni.
ALTA	4	Terreni buoni per tessitura e chimica; permettono coltivazioni anche altamente specializzate (produzioni doc, dop, ecc.) con buone produzioni o coltivazioni di pregio minori (seminativo) con produzione ottima.
MOLTO ALTA	5	Terreni ottimi per tessitura e chimica; permettono coltivazioni anche altamente specializzate (produzioni doc, dop, ecc.) con ottime produzioni.

VULNERABILITA' SUOLO E SOTTOSUOLO (V <sub>ss</sub> )	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Spessore del terreno vegetale compreso tra 50 – 100 cm, su substrati di terreni mediamente permeabili (limosi)
BASSA	2	Spessore del terreno vegetale compreso tra 50 – 100 cm, su substrati di terreni poco permeabili (argillosi)
MEDIA	3	Spessore del terreno vegetale < 50, su substrati di terreni fini, poco permeabili (argillosi)
ALTA	4	Spessore del terreno vegetale compreso tra 50 – 100 cm, su substrati rocciosi o ghiaiosi
MOLTO ALTA	5	Spessore del terreno vegetale < 50, su substrati rocciosi o ghiaiosi

## Consumo di suolo

Le pavimentazioni vengono realizzate sia con conglomerato bituminoso legato a freddo, sia legato a caldo senza necessità di asportare terreno (come da figura sottostante); il consumo di suolo è minimo poiché dette pavimentazioni sono facilmente asportabili e riciclabili a fine vita impianto.



## Rischio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo

I cumuli di rifiuti, ad eccezione delle miscele bituminose, vengono stoccati su aree pavimentate con conglomerato bituminoso legato a freddo che garantisce l'impermeabilità da eventuali dilavamenti, poiché le acque di dilavamento vengono raccolte e convogliate alla vasca di rilancio lavaggio inerti. Per i rifiuti costituiti da miscele bituminose, invece, le acque meteoriche non trasportano eventuali inquinanti poiché trattasi di materiale impermeabile. Il rischio di inquinamento del sistema suolo-sottosuolo è pertanto trascurabile.

## Prescrizioni operative e Mitigazioni

In caso di incidenti comportanti lo sversamento sul suolo di liquidi provenienti da mezzi d'opera le parti interessate dallo sversamento vengono bonificate con i dispositivi di emergenza (assorbenti,

coperte, aspiratori ecc.) se l'evento interessa pavimentazioni impermeabili; in caso di sversamenti su aree non pavimentate la parte di terreno coinvolta, stoccata temporaneamente in attesa di esiti analitici, per essere poi inviata a impianti di smaltimento autorizzati come rifiuto.

### **Conclusioni e calcolo dell'impatto sulla matrice suolo e sottosuolo**

Alla luce di quanto sopra esposto è possibile affermare che il rilascio di inquinanti nel sistema suolo e sottosuolo viene efficacemente contenuto all'interno dell'area di lavorazione. Il calcolo dell'impatto dell'impianto sulla matrice suolo e sottosuolo viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: le emissioni analizzate comportano un rischio modesto per la matrice suolo e sottosuolo:

$$C = 1.$$

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

$$T = 3.$$

Raggio di azione dell'impatto: maggiore di 40 m e minore di 250 m:

$$R = 1.$$

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

$$H = 0.$$

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$$M = C + H + S + T + R = 1 + 0 + 1 + 3 + 1 = 6$$

Classificabile come BASSA.

Mitigazioni: a forte compensazione  $MC = 0,25$

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 6 \times 0,25 = 1,5$$

Classificabile come BASSO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

$$O = 0,5 \text{ (reversibile a medio termine)}$$

Guadagno per l'ambiente (negativo):

$$G = -1$$

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sulla matrice suolo e sottosuolo:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 1,5 \times (-0,5)$$

$$\mathbf{IA = -1,5}$$

Ossia

$$-6 < IA < 6:$$

**Irrilevante:** l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto.

## 5.5 RUMORE

il rumore di fondo della zona è determinato dalle numerose attività svolte nell'area, tra cui alcune attività estrattive e di trattamento inerti, dal traffico veicolare presente (legato soprattutto all'Autostrada A5 e alla linea ferroviaria, nonché alle strade Frazione Mure e Strada Comunale Issogne-Champdepraz) e dalle attività antropiche presenti nell'area.

Ulteriore componente del rumore di fondo misurato è legata alla presenza del torrente Chalamy, il cui alveo risulta adiacente il confine di proprietà dell'attività in esame, e della più distante Dora Baltea; i due corsi d'acqua, inoltre, si congiungono esattamente a sud dell'area in esame, provocando un innalzamento locale non trascurabile del rumore di fondo.

### Sensibilità dell'ambiente al rumore

Per quantificare il peggioramento della qualità dell'ambiente ad essere modificata dal rumore prodotto dall'impianto si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

La sensibilità dell'ambiente rispetto al rumore generato dall'impianto dipende a sua volta da due fattori: qualità dell'ambiente con riferimento al rumore di fondo esistente e sua vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DEL RUMORE DI FONDO (Q <sub>rf</sub> )	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Ambiente con rumore di fondo avvertibile
BASSA	2	Ambiente con rumore di fondo generalmente avvertibile
MEDIA	3	Ambiente con rumore di fondo periodicamente avvertibile
ALTA	4	Ambiente con rumore di fondo poco avvertibile
MOLTO ALTA	5	Assenza di sorgenti di emissioni significative di rumore

VULNERABILITA' ACUSTICA (Vac)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi strutturali particolarmente impegnativi sul territorio
BASSA	2	La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi strutturali sul territorio
MEDIA	3	La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi puntualidiretti al contenimento delle emissioni di numerose sorgenti La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi puntuali diretti al contenimento delle emissioni di numerose sorgenti.
ALTA	4	La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi puntuali diretti al contenimento delle emissioni di diverse sorgenti.
MOLTO ALTA	5	La qualità dell'ambiente è modificabile attraverso interventi puntuali diretti

L'impianto ricade all'interno di un ambito produttivo ove sono presenti attività commerciali e industriali. Ulteriore componente del rumore di fondo misurato è legata alla presenza del torrente Chalamy, il cui alveo risulta adiacente il confine di proprietà dell'attività in esame, e della più distante Dora Baltea; i due corsi d'acqua, inoltre, si congiungono esattamente a sud dell'area in esame, provocando un innalzamento locale non trascurabile del rumore di fondo.

Qualità Molto Bassa:  $Q_{rf} = 1$ ; Vulnerabilità acustica Bassa:  $V_{ac} = 2$ .

Grado di sensibilità  $S = Q \times V = 2$  **Sensibilità Bassa**

### Opere di mitigazione

2000/14/CE sull'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto nei confronti della quale i macchinari utilizzati sono conformi.

### Conclusioni e calcolo dell'impatto acustico sull'ambiente circostante

Il calcolo dell'impatto dell'impianto acustico sull'ambiente viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: le emissioni sonore analizzate comportano un rischio modesto per l'ambiente circostante avente un rumore di fondo generato dai torrenti.

$C = 1$ .

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

$$T = 3.$$

Raggio di azione dell'impatto: maggiore di 40 m e minore di 250 m:

$$R = 1.$$

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

$$H = 0.$$

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$$M = C + H + S + T + R = 1 + 0 + 1 + 3 + 1 = 7$$

Classificabile come MEDIA.

Mitigazioni: a forte compensazione  $MC = 0,25$

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 7 \times 0,25 = 1,75$$

Classificabile come BASSO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

$$O = 0,5 \text{ (reversibile a medio termine)}$$

Guadagno per l'ambiente (negativo):

$$G = -1$$

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sul rumore di fondo esistente:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 1,75 \times (-0,5)$$

$$\mathbf{IA = -1,75}$$

Ossia

$$-6 < IA < 6:$$

**Irrilevante:** l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto.

## 5.5 TRAFFICO E VIABILITÀ

L'impianto è ubicato in una vasta area destinata ad attività produttive le cui infrastrutture viarie sono soggette a intenso traffico di mezzi commerciali/pesanti.

### Sensibilità dell'ambiente al traffico veicolare

Per quantificare il peggioramento della qualità dell'ambiente ad essere modificata dal traffico veicolare indotto dall'impianto si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

La sensibilità dell'ambiente rispetto al traffico veicolare generato dall'impianto dipende a sua volta da due fattori: qualità dell'ambiente con riferimento al traffico esistente e sua vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DELLA STRUTTURA VIARIA (Qsv)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Struttura viaria ridotta: assenza di direttrici principali, strade comunali e vicinali poco ramificate
BASSA	2	Struttura viaria sufficiente: assenza di direttrici principali, strade comunali e vicinali ben ramificate
MEDIA	3	Struttura viaria sviluppata: presenza di direttrici principali di interesse intercomunale (strade provinciali)
ALTA	4	Struttura viaria ben sviluppata: presenza di direttrici principali di interesse interprovinciale (strade statali)
MOLTO ALTA	5	Struttura viaria molto sviluppata: presenza di innesti su direttrici a interesse interregionale o di grande flusso (autostrade e tangenziali)

VULNERABILITA' STRUTTURA VIARIA (Vsv)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Traffico molto sostenuto
BASSA	2	Traffico sostenuto
MEDIA	3	Traffico di entità media.
ALTA	4	Traffico ridotto
MOLTO ALTA	5	Traffico molto ridotto

L'impianto ricade all'interno di un ambito produttivo ove sono presenti attività commerciali e industriali afferenti alla S.S. 26 e all'autostrada A5 aventi un traffico sostenuto.

Qualità Molto Alta: Qsv = 5; Vulnerabilità struttura viaria Molto bassa: Vsv = 1.

Grado di sensibilità S = Q x V = 5 **Sensibilità Bassa**

### Conclusioni e calcolo dell'impatto sulla struttura viaria

Il calcolo dell'impatto dell'impianto sulla struttura viaria viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: il traffico veicolare indotto dagli insediamenti produttivi ha un impatto importante sul benessere delle persone residenti.

C = 1.

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

T = 3.

Raggio di azione dell'impatto: R > 1000:

R = 4.

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

H = 0.

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$M = C + H + S + T + R = 1 + 0 + 1 + 3 + 1 = 6$

Classificabile come BASSA.

Mitigazioni: a forte compensazione  $MC = 0,25$

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 6 \times 0,25 = 1,5$$

Classificabile come BASSO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

$$O = 0,5 \text{ (reversibile a medio termine)}$$

Guadagno per l'ambiente (negativo):

$$G = -1$$

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sulla struttura viaria esistente:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 1,5 \times (-0,5)$$

$$\mathbf{IA = -1,5}$$

Ossia

$$-6 < IA < 6:$$

**Irrilevante:** l'ambiente circostante recupera autonomamente la condizione originaria a seguito dell'impatto.

## 5.6 PAESAGGIO

Gli impatti sulla componente paesaggistica sono provocati essenzialmente dall'ingombro dei cumuli di materiali in un'area di cava soprastante di considerevoli dimensioni.

### Sensibilità del paesaggio circostante

Per quantificare il peggioramento della qualità del paesaggio ad essere modificato dalla presenza dell'impianto si considerano i seguenti punteggi:

SENSIBILITA' (S)	PUNTEGGIO
ALTA	18 ÷ 24
MEDIA	6 ÷ 8
BASSA	1 ÷ 8

La sensibilità del paesaggio rispetto alla presenza dell'impianto dipende a sua volta da due fattori: qualità del paesaggio circostante e sua vulnerabilità i cui punteggi vengono assegnati nelle seguenti tabelle:

QUALITA' DEL PAESAGGIO (Qp)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Paesaggio degradato o abbandonato
BASSA	2	Paesaggio totalmente antropizzato
MEDIA	3	Paesaggio antropizzato con componenti naturali
ALTA	4	Paesaggio di tipo naturale ma modificato da azioni antropiche
MOLTO ALTA	5	Paesaggio di tipo naturale incontaminato

VULNERABILITA' PAESAGGIO (Vp)	PUNTEGGIO	DESCRIZIONE
MOLTO BASSA	1	Paesaggio poco definito
BASSA	2	Paesaggio tipico ma non ben definito (caratteristico di molte località ma con componenti estranee)
MEDIA	3	Paesaggio tipico ben definito (caratteristico di molte località)
ALTA	4	Paesaggio particolare e comune (caratteristico di più località)
MOLTO ALTA	5	Paesaggio particolare ed esclusivo (caratteristico di una determinata località)

L'impianto ricade all'interno di un ambito estrattivo e produttivo ove sono presenti attività di cava, commerciali e industriali.

Qualità Media: Qp = 3; Vulnerabilità Media: Vp = 3.

Grado di sensibilità S = Q x V = 9 **Sensibilità media**

### Misure di mitigazione

Le aree sono principalmente recintate con pannellature e/o delimitazioni provvisorie che ne limitano la visione, per coloro che percorrono la strada comunale Issogne-Champdepraz, mentre sul lato opposto l'area si trova ai piedi di un versante roccioso, soggetto ad attività estrattiva, visibile da grande distanza.

### Conclusioni e calcolo dell'impatto sul paesaggio circostante

Il calcolo dell'impatto dell'impianto sul paesaggio circostante viene così articolato secondo la metodologia precedentemente descritta:

Indice di consistenza C: il traffico veicolare indotto dagli insediamenti produttivi ha un impatto importante sul benessere delle persone residenti.

C = 1.

Periodo temporale dell'impatto T: l'impianto è in funzione per meno di 365 giorni/anno e per più di un quadrimestre/anno:

T = 3.

Raggio di azione dell'impatto: R > 1000:

R = 4.

Pericolosità dei rifiuti/sostanze utilizzate e prodotti: rifiuti non pericolosi HP15:

H = 0.

La magnitudo dell'impatto è pertanto:

$$M = C + H + S + T + R = 1 + 0 + 1 + 3 + 4 = 9$$

Classificabile come MEDIA.

Mitigazioni: a bassa compensazione MC = 0,75

Effetto causato sull'ambiente:

$$E = M \times MC = 9 \times 0,75 = 6,75$$

Classificabile come MEDIO.

Occorrenza della reversibilità dell'impatto:

O = 0,5 (reversibile a medio termine)

Guadagno per l'ambiente (negativo):

$$G = -1$$

Indice di variazione/correzione:

$$V = O \times G = 0,5 \times (-1) = -0,5$$

Impatto ambientale sulla struttura viaria esistente:

$$IA = C \times E \times V = 2 \times 6,75 \times (-0,5)$$

$$IA = - 6,75$$

Ossia

$$-12 < IA < -6:$$

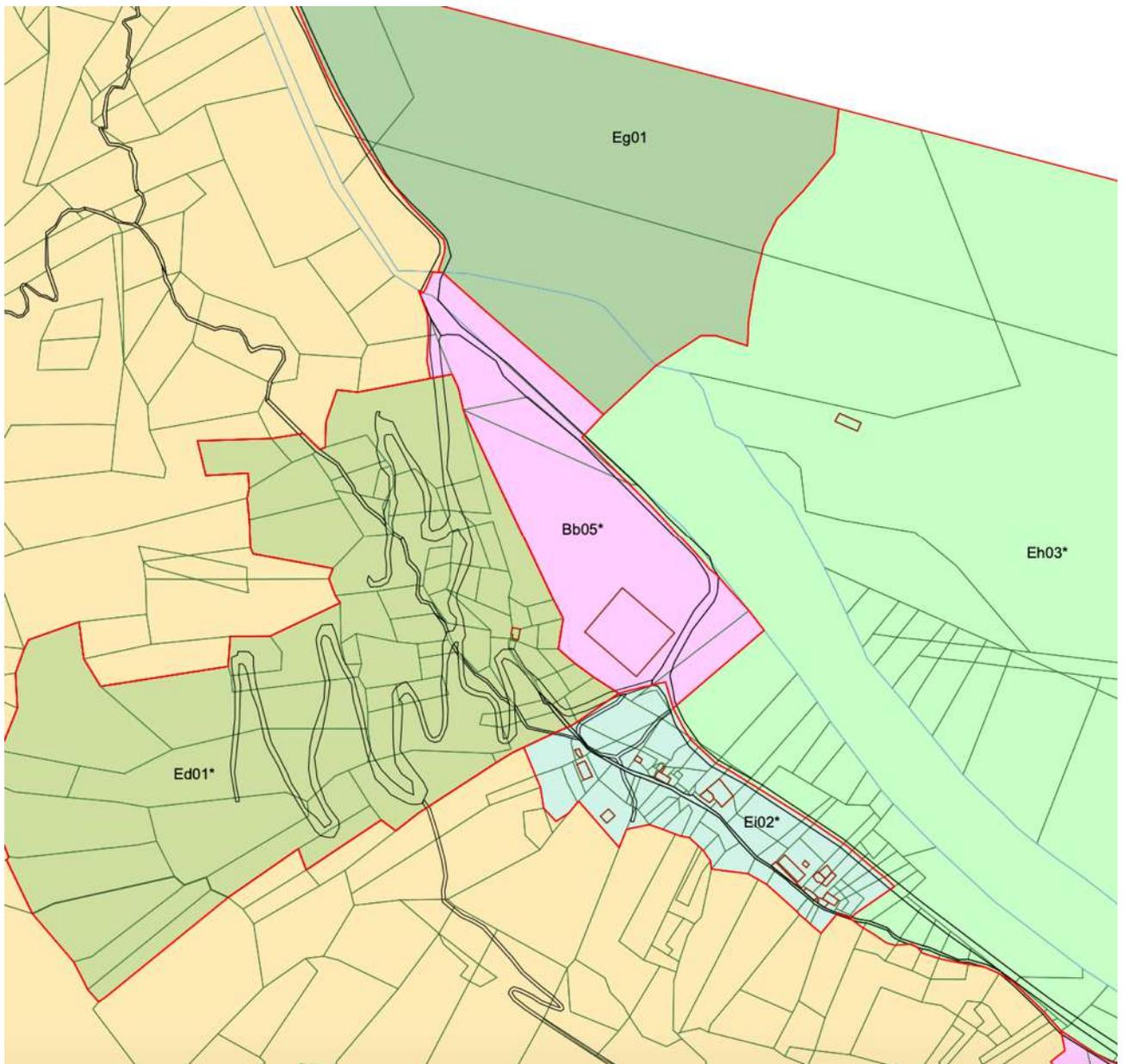
**Scarsamente negativo:** l'ambiente circostante è degradato in minima parte senza provocare delle alterazioni importanti dell'equilibrio ecologico naturale.

## 5.6 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

L'esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti non provoca Impatti negativi significativi sulle componenti flora e fauna. Per quanto riguarda la salvaguardia degli ecosistemi e della biocenosi l'impianto non ne modifica sostanzialmente la struttura in quanto esso è ubicato in un'area interessata da numerosi impianti di recupero, attività estrattive produttive e commerciali.

## 5.7 USO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE

L'area di interesse è inserita nell'estratto sottostante della cartografia del Piano Regolatore Generale Comunale da cui risulta che l'area di interesse è zonizzata in area Bb05,ed in parte Ed01\*.



## **5.8 AGENTI FISICI**

### **Radiazioni ionizzanti**

Il progetto in esame non prevede la realizzazione di locali interrati e seminterrati a rischio Radon poiché tutte le attività di recupero avvengono su piazzali esterni.

### **Radiazioni non ionizzanti**

L'attività di recupero rifiuti inerti non genera radiazioni non ionizzanti quali campi magnetici.

### **Rumore ambientale**

Con riferimento al precedente paragrafo 3.9 l'attività di recupero rifiuti inerti non produce disturbi acustici nei confronti dei ricettori analizzati.

### **Inquinamento luminoso**

L'attività dell'impianto si svolge in orario esclusivamente diurno, le emissioni luminose sono generate dall'illuminazione di cantiere di presidio durante l'orario notturno: l'inquinamento luminoso conseguente è pertanto non significativo.

## 5.9 SINTESI DEGLI IMPATTI

Gli impatti analizzati in precedenza sono sintetizzati nella seguente tabella:

Componente Ambientale	Evento	Effetto potenziale sulle matrici ambientali e sui ricettori sensibili	Analisi dell'impatto	Opere di mitigazione o prescrizioni operative necessarie	Impatto sull'ambiente
ARIA	Recupero rifiuti inerti	Immisione in atmosfera di polveri e gas combustibili	Le emissioni diffuse di polveri vengono efficacemente abbattute da sistemi di nebulizzazione e di irrorazione delle piste; le emissioni diffuse di gas combustibili sono contenute attraverso sistemi di abbattimento catalitici nei motori a combustione interna; le emissioni convogliate significative sono contenute da filtri a manica.	Prescrizioni: mantenimento in efficienza dei sistemi di abbattimento attraverso documentata manutenzione periodica (aggiornamento periodico registro delle manutenzioni degli impianti fissi, mobili e mezzi d'opera)	Trascurabile
AMBIENTE IDRICO	Sversamento accidentale	Contaminazione delle acque superficiali e di falda	Le acque meteoriche di dilavamento vengono raccolte e inviate alla vasca di rilancio e ricircolo per il lavaggio a circuito chiuso degli inerti. Non vengono emessi scarichi da attività produttiva. I presidi di emergenza e i mezzi d'opera a disposizione sono sufficienti a contenere ed eliminare sversamenti accidentali	Prescrizioni: mantenimento programmato e controllo periodico dell'efficienza dei sistemi di contenimento e di pronto intervento	Trascurabile
SUOLO E SOTTOSUOLO	Posa pavimentazioni impermeabili	Inquinamento di suolo e sottosuolo da contaminazione	Le pavimentazioni realizzate in conglomerato bituminoso miscelato a freddo vengono posate sul suolo senza asportazione di terreno	Nessuna	Trascurabile
RUMORE AMBIENTALE	Funzionamento di impianti fissi e mobili, mezzi d'opera	Aumento del rumore di fondo e disturbo dei ricettori sensibili	Il progetto non va ad aumentare il rumore di fondo caratterizzato dalle emissioni sonore continue dei torrenti circostanti e dalle emissioni sonore dei numerosi impianti produttivi presenti nell'area vasta. La valutazione di impatto acustico ha verificato il rispetto dei limiti di zonizzazione acustica.	Nessuna	Negativo Basso
TRAFFICO E VIABILITÀ	Traffico veicolare indotto	Disturbo dei ricettori sensibili a seguito di aumento del traffico veicolare	Il progetto non provoca un aumento del traffico veicolare esistente	Nessuna	Negativo Basso
PAESAGGIO	Variazione del panorama	Modifica dell'aspetto esteriore del panorama	Nella zona in cui sorge l'impianto sono presenti numerose attività industriali e commerciali; è inoltre presente una cava adiacente di dimensioni visibili da grande distanza. Il progetto non altera il panorama locale.	Nessuna	Trascurabile
FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI	Disturbo dell'equilibrio ecologico naturale	Cambiamento dell'habitat naturale di flora, fauna ed ecosistemi	L'impianto non provoca disturbi alla flora, fauna ed ecosistemi locali in quanto inserito in area da lungo tempo soggetta ad attività di cava.	Nessuna	Negativo Basso
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Accumulo di Radon in locali interrati, produzione di campi magnetici	Insorgenza di disturbi biologici nei ricettori sensibili	L'impianto non emette radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Nessuna	Neutro

## 6 CONCLUSIONI

Il presente Studio di Impatto Ambientale per Istanza di VIA e di rinnovo dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/2006, da rilasciarsi nell'ambito di un procedimento finalizzato all'emissione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ex art. 27 bis D. Lgs. 152/2006, ha analizzato l'effetto sull'ambiente dell'esercizio dell'impianto di recupero rifiuti inerti della Servival S.r.l. di Issogne. La procedura con la quale è stato condotto lo Studio di Impatto Ambientale è quella richiesta dalla Normativa riportata in premessa. Dalla tabella di sintesi di cui al precedente paragrafo 5.9 non si evidenziano particolari criticità nei confronti delle componenti ambientali analizzate.