

Campagna Di Attività Tramite Impianti Mobili e Trattamento Rifiuti

Progetto di demolizione e ricostruzione Ex Hotel Cristallo, Comune di Aprica

Verifica di assoggettabilità

ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

A01. Relazione dello studio preliminare ambientale

Committente: **Sangiani Lorenzo** Amministratore Unico della Società **“S.I.T.I.V. Srl.”**

Progettista: **Arch. Fausto Bianchi**

Sommario

1.	INTRODUZIONE.....	3
1.1.	Breve descrizione dell'intervento.....	3
1.2.	Presupposti normativi	4
1.3.	Contenuti dello SIA e approccio metodologico adottato	4
2.	PARTE A-PREMESSA.....	6
2.1.	Definizione del 'momento zero'	6
2.1.1.	La condizione attuale dei sistemi ambientali e delle pressioni su di essi.....	6
2.1.2	Individuazione degli elementi costitutivi del paesaggio.....	23
2.2	"Alternativa zero"	24
2.2.1.	Individuazione dell'Alternativa zero.....	24
2.3.	Evoluzione possibile dei sistemi ambientali in assenza dell'intervento	24
2.3.1.	Possibili alternative di tipologia tecnologica	24
2.4.	Giustificazione dell'opera	24
2.4.1.	Concreta possibilità di trattamento rifiuti da demolizione	24
2.5.	Limiti operativi spaziali e temporali delle operazioni di costruzione ed esercizio dell'opera.....	26
3.	PARTE B - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	28
3.1.	Normativa di riferimento dell'opera	28
3.2.	Relazioni con gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale	29
3.3.	Piano regionale di gestione dei rifiuti.....	32
3.4.	Piano regionale della viabilità (PRV).....	34
3.5.	Piano decennale Anas.....	34
3.6.	Aree vincolate ai sensi del d.lgs. 42/2004	35
3.7.	Piano Territoriale Regionale (PTR).....	36
3.8.	Piano di Governo del Territorio – Aprica (PGT)	38
4.	PARTE C – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	40
5.	PARTE D – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	43
5.1.	Caratterizzazione degli impatti.....	43
6.	PARTE E – STIMA FINALE DEGLI IMPATTI NON ELIMINABILI E LORO MITIGAZIONE.....	44
7.	PARTE F – ALLEGATI.....	47

1. INTRODUZIONE

Il presente capitolo descrive in breve l'intervento progettuale e illustra i presupposti normativi, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale (d'ora in poi denominato semplicemente "Studio" o "SIA") e il relativo approccio metodologico adottato, inquadrandoli nel contesto normativo e autorizzativo vigente.

1.1. Breve descrizione dell'intervento

L'intervento sottoposto a SIA al quale si fa riferimento è parte integrante della procedura prevista cantieristica quale atto preliminare alla edificazione del complesso immobiliare a destinazione prevalentemente residenziale che andrebbe a sostituirsi ad un fabbricato esistente, Albergo Cristallo, a seguito dell'avvenuta demolizione autorizzata del fabbricato. I rifiuti derivanti dalla demolizione sono catalogati quali non pericolosi, così come catalogati ed individuati dal codice CER (ai sensi dell'Allegato D alla parte quarta al d.lgs. 152/06), e corrispondenti alla tipologia CER 170904, rifiuti misti dell'attività da costruzione e demolizione. Attualmente sono depositati all'interno del perimetro del cantiere, appositamente segnalato e limitato come da progetto autorizzato, e la volumetria totale ammonta a **1.400 mc** (da frantumare con campagna di attività in n.9 giorni consecutivi come da cronoprogramma, tramite due impianti mobili, come indicato dalla seguente tabella di cronoprogramma di progetto).

CRONOPROGRAMMA FRANTUMAZIONE

PROGRAMMA DELLE OPERE DA ESEGUIRE		
N.	FASE LAVORATIVA	DURATA LAVORI IN GG.
1	CARICO DEI MEZZI AZIENDALI E DI TUTTA L'ATTREZZATURA OCCORRENTE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI C/O IL DEPOSITO DI BRENO VIA RAG. EVANGELISTA LAINI, 26 E TRASP.IN CANT.;	½ g
2	SCARICO DEI MEZZI AZIENDALI E DI TUTTA L'ATTREZZATURA IN CANTIERE;	½ g
3	CERNITA DEI MATERIALI	2 gg
4	FRANTUMAZIONE MACERIE CON IMPIANTO MOBILE	5 gg
5	SMOBILIZZO DEL CANTIERE.	1 gg

1.2. Presupposti normativi

Visti:

- Decreto direttore generale Regione Lombardia n.36 del 07 gennaio 1998, recante Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo ed allo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- L.r. 12 dicembre 2003, n.26 e s.m.i., recante la disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche;
- D.lgs. 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i. (cd Codice dell'Ambiente);
- Deliberazione giunta regionale 07 agosto 2009 n.8/10098 recante disposizioni in merito alle procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio di impianti mobili per le attività di trattamento rifiuti;
- D.g.r. 7 agosto 2009-n.8/10098 determinazioni in merito alle procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio di impianti mobili per le attività di trattamento dei rifiuti;
- Circolare della Regione Lombardia del 27.01.2010 n. Q12010.00.1680 recante la disciplina del Regolamento Regionale n.4/2006 nelle aree oggetto di campagna mobile;

Rilevato che l'impianto mobile autorizzato consta di un **quantitativo massimo annuo** di rifiuti speciali non pericolosi pari a **200.000 t/a**, di cui:

- 150.000 t/a per la linea di trattamento R% (frantumazione più vagliatura);
- 50.000 t/a per le linee di trattamento R12-D13 (sola vagliatura e /o sola frantumazione)

secondo la **L.r. 02 febbraio 2010 n.5** recante al punto 7, lett. Z.b).(36) disposizioni inerenti l'esclusione della verifica di assoggettabilità alla VIA, per i rifiuti trattati da Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 la procedura prevista è la *verifica di assoggettabilità a VIA* e l'ente competente è la *Provincia*.

1.3. Contenuti dello SIA e approccio metodologico adottato

L'articolazione dello SIA è utile ad evidenziare in modo chiaro, nell'ordine:

- lo stato di fatto del sistema fisico (ambientale) e amministrativo (programmatico);
- l'opera in progetto e le alternative proponibili coerentemente al quadro programmatico;
- l'impatto ambientale dell'opera e le eventuali mitigazioni/compensazioni necessarie.

Nell'elaborazione dello SIA, si è fatto riferimento a tutte le informazioni acquisite non solo presso il proponente ma anche presso gli Enti Locali direttamente interessati alla realizzazione dell'opera e comunque coinvolti nella procedura di VIA:

- Provincia di Brescia;
- Provincia di Sondrio
- Comuni interessati dalle opere (Aprica);
- ARPA Sondrio
- ASL Sondrio

Sebbene lo SIA sia stato concepito come documento per quanto possibile autonomo, cioè tale da raccogliere in sé il maggior numero di informazioni utili per l'esame diretto da parte dell'autorità competente, ciò non toglie che informazioni di maggior dettaglio tecnico sul progetto possano essere comunque ottenute esaminando gli altri elaborati di cui si compone.

2. PARTE A-PREMESSA

2.1. Definizione del ‘momento zero’

Nel presente capitolo si definisce e analizza il cosiddetto “momento zero”, inteso come la condizione temporale di partenza dei sistemi ambientali sulla quale si innestano i successivi eventi di trasformazione e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera e in particolar modo qui intesa come campagna di attività per il trattamento rifiuti, atto preliminare alla realizzazione dell’immobile residenziale Cristallo, con particolare riferimento alla condizione attuale dei sistemi ambientali e delle pressioni su di essi.

2.1.1. La condizione attuale dei sistemi ambientali e delle pressioni su di essi

La descrizione dei sistemi ambientali e delle eventuali pressioni su di essi è stata condotta considerando la struttura morfologico-ambientale dell’intorno al cantiere considerando in particolar modo gli aspetti ambientali legati alla presenza o meno di elementi che possano avere interferenze con il luogo di cantiere .

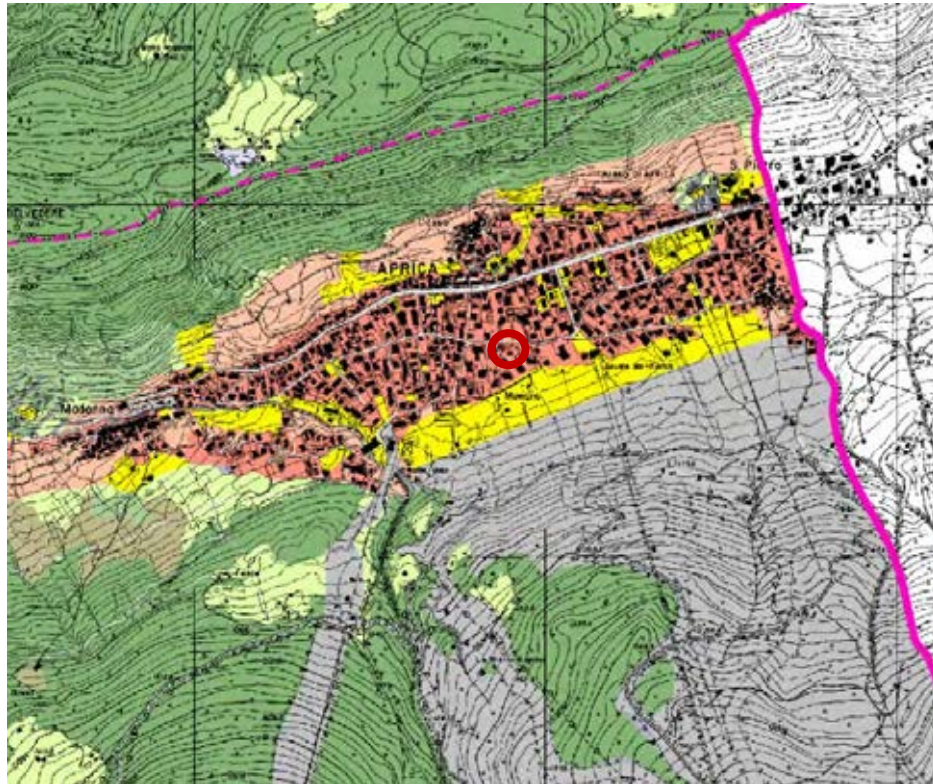
2.1.1.1. Suolo e sottosuolo

1. Localizzazione del lotto di proprietà del committente interessato dal cantiere e all’interno del quale verrà installato l’Impianto mobile per la campagna di attività.



Estratto Mappa
Fgl. 10 - scala 1:1000 -

2. Uso del suolo

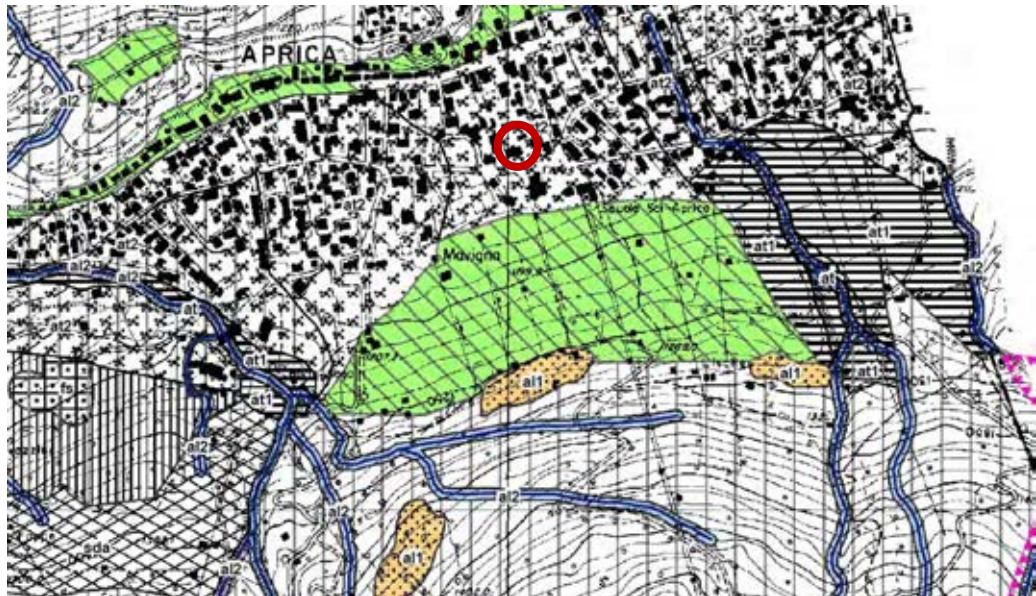


PTCP Sondrio-Tav.2.8-Usò del Suolo e previsioni urbanistiche

Previsioni Urbanistiche

- Residenziale esistente ←
- Residenziale espansione
- Produttivo esistente
- Produttivo espansione
- Polifunzionale
- Commerciale/Direzionale
- Iuristico/Riceettivo
- Verde privato
- Servizi pubblici
- Servizi pubblici sovracomunali
- Infrastrutture
- Fasce e aree di rispetto

3. Geologia e geomorfologia dell'area



PGT Aprica-Tav.S- Carta di Sintesi geologica

Legenda

- Confine comunale
- Reticolo idrico

CLASSE 2

- pa - Pendenza < 20°
- at2 - Fenomeni alluvionali di trasporto in massa e
- im - Irregolarità morfologiche

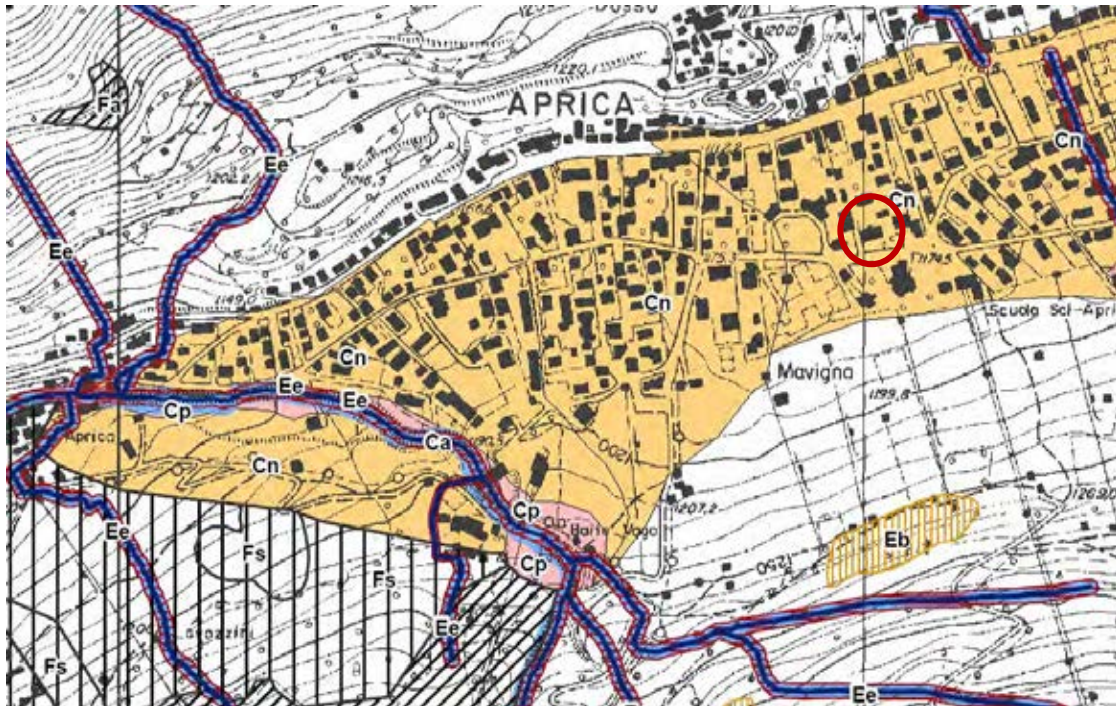
CLASSE 3

- pp - Pendenza > 20°
- fs - Frane superficiali circoscritte
- dsr - Area a franosità diffusa relitta
- at1 - Fenomeni alluvionali di trasporto in massa e
- al - Fenomeni alluvionali medi e moderati

CLASSE 4

- al1 - Fenomeni alluvionali elevati
- al2 - Fenomeni alluvionali molto elevati
- at - Fenomeni alluvionali di trasporto in massa e
- ce - Crolli estesi
- ci - Area con crolli localizzati
- da - Detriti di falda attivi
- dp - Area con elevata acclività potenzialmente interessata
- dsq - Area a franosità diffusa quiescente
- fq - Grandi frane quiescenti

- fm - Area potenzialmente interessata dalla traiettoria caduta frana da pareti fratturate
- ma - Conoidi misti detritico-alluvionale attivi
- pr - Area con substrato affiorante instabile, fratturato e stratificazione a franapoggio
- sa - Scorrimento attivo
- sda - Area a franosità superficiale diffusa attiva
- xq - Scorrimento misto a crollo quiescente



PGT Aprica-Tav.V- Carta Dei Vincoli

Legenda

- Confine comunale
- Reticolo idrico minore

Frane

- fa - Area di frana attiva
- fq - Area di frana quiescente
- fs - Area di frana stabilizzata

Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio

- ee - Area a pericolosità molto elevata
- eb - Area a pericolosità elevata
- em - Area a pericolosità media o moderata

Trasporto di massa sui conoidi

- ca - Area di conoide attivo non protetta
- cp - Area di conoide attivo parzialmente protetta
- cn - Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta ←

Vincoli di polizia idraulica approvati

- Fascia di rispetto del reticolo idrico

4. Pressioni sull'ambiente geomorfologico

Non si riscontrano problematiche rilevanti legate al tessuto consolidato del centro abitato.

2.1.1.2. Ambiente Idrico

Il sistema delle acque nel territorio della Comunità Montana mostra risultati soddisfacenti dal punto di vista della qualità delle acque: sotto questo profilo, infatti, sia per quel che riguarda le acque superficiali che per quel che riguarda le acque sotterranee, le analisi hanno fornito risultati in linea con i valori identificati dalla normativa.

Sotto il profilo della qualità, il torrente Poschiavino mostra uno stato di qualità ambientale migliore rispetto al corso d'acqua principale, l'Adda, che viene classificato come sufficiente, mentre l'unico lago monitorato, il lago artificiale Belviso, rientra nella miglior classe di stato di qualità ecologica. Anche le acque sotterranee, monitorate tramite due piezometri di controllo, sono attribuite ad una classe di stato chimico che corrisponde ad acque con buone caratteristiche idrodinamiche dovute ad un impatto antropico ridotto. Alcune non conformità nelle acque destinate ad uso potabile, inoltre, sembrano essere dovute più all'interferenza di lavori sulle reti acquedottistiche che non ad una fragilità o sensibilità strutturale del sistema acquifero, e si sono normalizzate con gli interventi del caso.

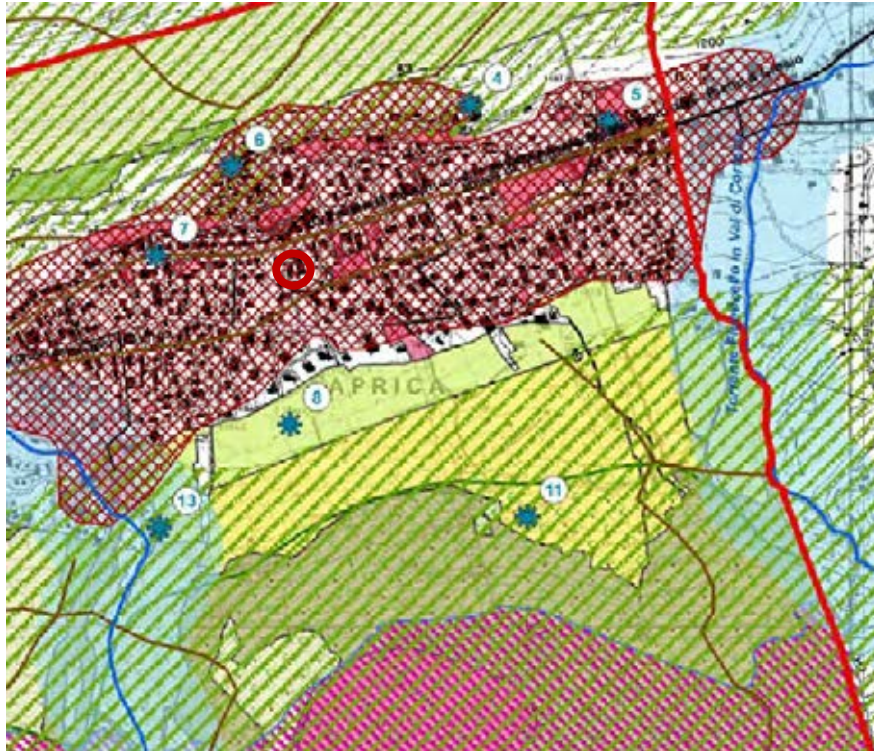
Merita comunque una riflessione il fatto che benché questi risultati siano soddisfacenti da un punto di vista normativo, non lo sono pienamente se si considera il contesto geografico ed ambientale in cui sono stati ottenuti: in ambito alpino, infatti ci si aspetterebbe di trovare una 'ottima' qualità delle acque. Rispetto alla situazione che ci si può attendere in una valle alpina, emerge però una criticità in termini di funzionalità e di portate minime in grado di sostenere e garantire il mantenimento degli ecosistemi naturali.

Sia l'indice di funzionalità fluviale che il confronto tra una prima stima del deflusso minimo vitale e le portate realmente osservate, infatti, evidenziano la presenza di criticità, per lo più dovute alla forte interferenza che le attività umane di regimazione e antropizzazione di alvei e zone riparie e i numerosi impianti idroelettrici inducono sul sistema delle acque superficiali: sono infatti questi ultimi impianti ad utilizzare più del 98% del totale delle acque captate, che vengono utilizzate per la produzione di circa 1.700 GWh.

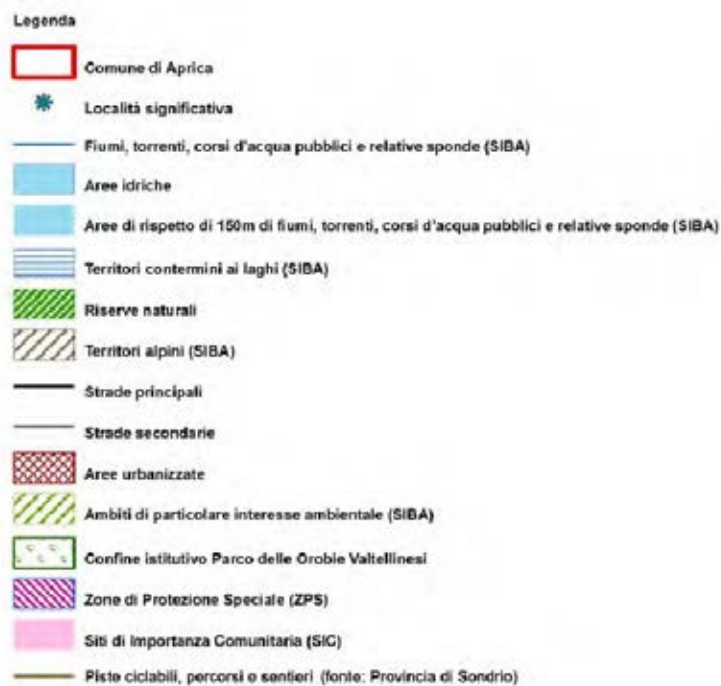
Gli acquedotti comunali, per i quali si hanno informazioni presentano una copertura del 100%; adeguate risorse andrebbero comunque impiegate per contrastare il fenomeno delle perdite degli acquedotti, che in alcuni comuni superano in termini percentuali le perdite ritenute fisiologiche e il dato medio nazionale. A causa di difficoltà nell'acquisizione dei dati, non è stato possibile calcolare il consumo medio pro capite per tutti i comuni, ma solo per il comune di Grosio, dove si registra una tendenza alla diminuzione ed un valore significativamente inferiore al dato medio del capoluogo di provincia.

1. Idrografia dell'area e del sito

Il corpo idrico più prossimi al cantiere è costituito dal Torrente Poschiavino, facente parte del sistema idrico del Bacino dell'Adda. Presente sul confine comunale è anche il torrente Fiumicello, anch'esso facente parte del reticolo minore del sistema Idrico Lombardo.



PGT_Aprica-DP-TAV.4A_Vincoli ambientali



La destinazione urbanistica dell'area è costituita da Suolo Consolidato Urbanizzato, all'interno del centro abitato, in area prevalentemente residenziale, e situato al di fuori delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore e delle relative sponde SIBA.

2. Qualità delle acque superficiali e sotterranee.

Si riporta nel seguito la sintesi dei risultati della classificazione dei corpi idrici della provincia di Sondrio ottenuta dai dati del primo triennio di monitoraggio (2009-2011). Poiché la classificazione dello stato viene effettuata al termine di ciascun triennio di monitoraggio, per il 2012 viene riportata la sintesi dei risultati relativi solamente agli elementi di qualità monitorati in tale anno.

12

Stato dei corsi d'acqua nel bacino del fiume Adda nel triennio 2009-2011.

Corso d'acqua	Località	STATO ECOLOGICO		STATO CHIMICO	
		Classe	Elemento che determina la classificazione	Classe	Sostanze che determinano la classificazione
Adda	Valdisotto Loc. Cepina	SUFFICIENTE	macroinvertebrati	NON BUONO	mercurio
	Sondalo Loc. Verzedo	BUONO	-	BUONO	-
	Lovero al Ponte	BUONO	macroinvertebrati	BUONO	-
	Valdidentro Loc. Premadio	SUFFICIENTE	macroinvertebrati	BUONO	-
	Villa Di Tirano Loc. Stazzona	BUONO	macroinvertebrati - arsenico	BUONO	-
	Caiole Loc. Bachet	ND	-	BUONO	-
	Gera Lario - Ponte della Statale	ND	-	BUONO	-
Adda Vecchia	Ardenno S. Comunale presso SS 38	BUONO	-	BUONO	-
Belviso	Teglio a monte della Diga di Frera	ELEVATO	-	BUONO	-
	Teglio Loc. Tresenda	BUONO	diatomee	BUONO	-
Bitto	Morbegno Via Fumagalli	ELEVATO	-	BUONO	-
Caronella	Teglio Loc. Monegatti	SUFFICIENTE	macroinvertebrati	BUONO	-
Frodolfo	Bormio Loc. S. Lucia	SUFFICIENTE	macroinvertebrati	BUONO	-
Mallero	Sondrio Loc. Case Malenchi	BUONO	macroinvertebrati	NON BUONO	nicel
	Chiesa Valmalenco Loc. Vassalini	nuova stazione	-	nuova stazione	-
Masino	Ardenno Ponte della Statale	BUONO	macroinvertebrati	BUONO	-
Poschiavino	Tirano Loc. Madonna	BUONO	macroinvertebrati - arsenico	BUONO	-
Roasco	Grosio Loc. Selve del Dom	BUONO	diatomee	NON BUONO	cadmio - mercurio
	Grosio Loc. Avedo	nuova stazione	-	nuova stazione	-
Tartano	Talamona Conoide presso Statale	ELEVATO	-	BUONO	-
Venina	Faedo Loc. Al Piano	ELEVATO	-	BUONO	-
Viola Bormina	Valdidentro Ponte di Oga	BUONO	macroinvertebrati	BUONO	-
	Valdidentro Agriturismo Val Viola	BUONO	macroinvertebrati	BUONO	-

3. Pressioni sull'ambiente idrico

Le potenziali pressioni sull'ambiente idrico sono dovute agli scarichi idrici delle fognature dei tre comuni.

2.1.1.3. Atmosfera

L'inquinamento atmosferico è lo stato della qualità dell'aria conseguente all'immissione di sostanze di qualsiasi natura in misura e condizioni tali da determinare, in modo diretto o indiretto, conseguenze negative alla salute degli organismi viventi o danno ai beni pubblici o privati. Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine. Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi (D.P.C.M. 28/3/83 – D.P.R. 203/88 – D.M. 25/11/94 – D.M. 2/4/02 – D.lgs. 183/04) allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (D.M. 16/5/96 – D.M. 2/4/02).

In questo archivio informatico sono raccolte tutte le informazioni necessarie per la stima delle emissioni: gli indicatori di attività (ad esempio consumo di combustibili, consumo di vernici, quantità di rifiuti inceneriti, ed in generale qualsiasi parametro che traccia l'attività dell'emissione), i fattori di emissione (ovvero la quantità in massa di inquinante emesso per unità di prodotto o di consumo), i dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni (come la popolazione residente, il numero di addetti per una specifica attività produttiva, ecc.), e le procedure di calcolo definite nelle diverse metodologie per stimare le emissioni. Dopo la stima iniziale delle emissioni dei principali inquinanti per l'anno 1997, che ha costituito una delle basi per lo sviluppo del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il sistema INEMAR è stato aggiornato per gli inventari degli anni 2001, 2003 e 2005. Le emissioni considerate per l'inventario 2005 riguardano i principali macroinquinanti (SO₂, NO_x, CO, COVNM, CH₄, CO₂, N₂O, NH₃), le polveri totali, il PM₁₀, il PM_{2.5} ed infine alcuni microinquinanti (diossine e metalli pesanti).

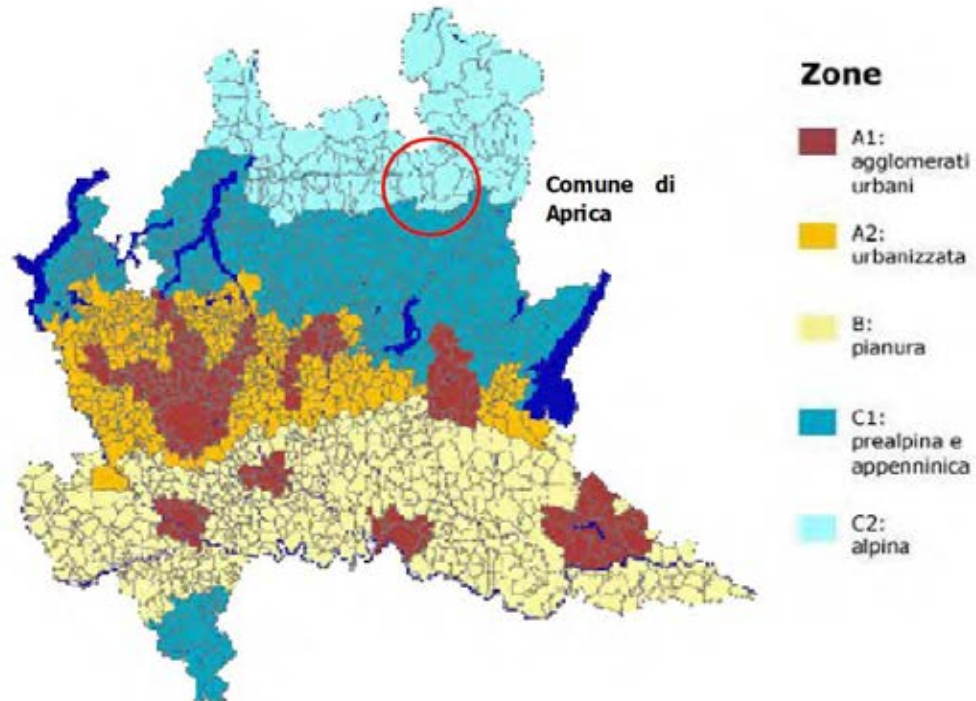
Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Aprica è stato utilizzato l'inventario provinciale delle emissioni, INEMAR (INventario EMissioni ARia), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2005. Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive; la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (CORdination INformation AIR), che di seguito vengono riportati:

1. Combustione per produzione di energia e trasformazione dei combustibili;
2. Combustione non industriale;
3. Combustione nell'industria;
4. Processi produttivi;
5. Estrazione e distribuzione combustibili;
6. Uso di solventi;
7. Trasporto su strada;
8. Altre sorgenti mobili e macchinari;

Per ciascun macrosettore vengono presi in considerazione diversi inquinanti, sia quelli che fanno riferimento alla salute, sia quelli per i quali è posta particolare attenzione in quanto considerati gas ad effetto serra.

- _ Biossido di zolfo (SO₂);
- _ Ossidi di azoto (NO_x);
- _ Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV);
- _ Metano (CH₄);
- _ Monossido di carbonio (CO);
- _ Biossido di carbonio (CO₂);
- _ Ammoniaca (NH₄);
- _ Protossido di azoto (N₂O);
- _ Polveri Totali Sospese (PTS) e PM₁₀.

Suddivisione del territorio regionale ai sensi del decreto legislativo 351/99 e della legge regionale 24/06 per l'attuazione delle misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente:



L'area di interesse del Comune di Aprica è collocata in Zona C

area caratterizzata da:

∂ concentrazioni di PM10 in generale più limitate, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche

∂ minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3

∂ importanti emissioni di COV biogeniche

∂ orografia montana

∂ situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti

∂ bassa densità abitativa e costituita da:

□ **Zona C1- zona prealpina e appenninica:**

fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono

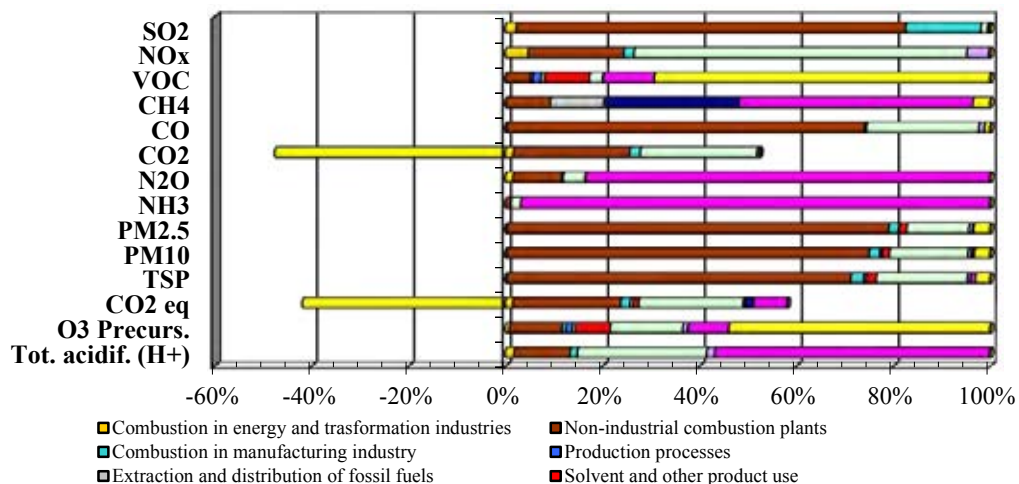
□ **Zona C2 - zona alpina:**

fascia alpina

Si riporta di seguito l'aggiornamento dei dati relativi all'anno 2012, non ancora riportati nel PGT.

Emissions in the county of Sondrio for 2012 - public review (Source: INEMAR ARPA LOMBARDIA)

	SO ₂	NO _x	VO _C	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	CO ₂ eq	O ₃ Precurs.	Tot. acidif. (H ⁺)
	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	kt/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	t/ye ar	kt/ye ar	t/year	kt/ye ar
Combustion in energy and trasformation industries	3,9	97	5,2	7,4	19	28	4,8		2,3	2,4	2,5	29	125	2,2
Non-industrial combustion plants	137	405	583	470	4.634	388	29	14	506	512	538	407	1.594	14
Combustion in manufacturing industry	26	44	59	1,6	25	36	0,8	0,5	13	15	20	36	115	1,8
Production processes			192	0,2					1,0	3,6	4,2	0,0	192	
Extraction and distribution of fossil fuels			88	569								12	96	
Solvent and other product use			1.046						10	10	15	21	1.046	
Road Transport	2,4	1.408	312	27	1.455	390	13	24	82	111	143	395	2.190	32
Other mobile sources and machinery	0,3	93	18	0,2	71	8,6	0,4	0,0	4,8	4,8	4,8	8,7	140	2,0
Waste treatment and disposal	0,0	0,0	0,9	1.407	0,9	0,0	0,0		0,3	0,3	0,4	30	21	0,0
Agriculture		2,0	1.187	2.484			244	1.160	1,3	3,6	7,6	128	1.225	68
Other sources and sinks	0,6	2,7	7.867	181	72	-770	0,1	0,5	22	22	23	-767	7.881	0,1
Total	170	2.052	11.358	5.146	6.277	80	293	1.200	642	686	759	299	14.624	120



- | | | |
|---|---|-------------------------------------|
| ■ Produzione energia e trasform. combustibili | ■ Combustione non industriale | ■ Combustione nell'industria |
| ■ Processi produttivi | ■ Estrazione e distribuzione combustibili | ■ Uso di solventi |
| ■ Trasporto su strada | ■ Altre sorgenti mobili e macchinari | ■ Trattamento e smaltimento rifiuti |
| ■ Agricoltura | ■ Altre sorgenti e assorbimenti | |

Per cent distribution of emissions in the county of Sondrio for 2012 - public review

	SO ₂	NO _x	VO _C	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	TSP	CO ₂ eq	O ₃ Precurs.	Tot. acidi f. (H ⁺)
Combustion in energy and transformation industries	2 %	5 %	0 %	0 %	0 %	35 %	2 %		0 %	0 %	0 %	10 %	1 %	2 %
Non-industrial combustion plants	80 %	20 %	5 %	9 %	74 %	488 %	10 %	1 %	79 %	75 %	71 %	136 %	11 %	12 %
Combustion in manufacturing industry	16 %	2 %	1 %	0 %	0 %	45 %	0 %	0 %	2 %	2 %	3 %	12 %	1 %	2 %
Production processes			2 %	0 %					0 %	1 %	1 %	0 %	1 %	
Extraction and distribution of fossil fuels			1 %	11 %								4 %	1 %	
Solvent and other product use			9 %						2 %	1 %	2 %	7 %	7 %	
Road Transport	1 %	69 %	3 %	1 %	23 %	490 %	5 %	2 %	13 %	16 %	19 %	132 %	15 %	27 %
Other mobile sources and machinery	0 %	5 %	0 %	0 %	1 %	11 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	3 %	1 %	2 %
Waste treatment and disposal	0 %	0 %	0 %	27 %	0 %	0 %	0 %		0 %	0 %	0 %	10 %	0 %	0 %
Agriculture		0 %	10 %	48 %			83 %	97 %	0 %	1 %	1 %	43 %	8 %	57 %
Other sources and sinks	0 %	0 %	69 %	4 %	1 %	-969 %	0 %	0 %	3 %	3 %	3 %	-256 %	54 %	0 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

1. Pressioni sull'atmosfera

Mutuazione del clima verso situazioni alta pressione e quindi con un clima stabile (assenza di precipitazioni invernali e stagionali) e poco ventoso che contribuirebbero a innalzare la quantità del particolato fine PM10, prodotto da stufe a legna e alla possibile intensificazione del trasporto automobilistico su strada.

2.1.1.4. Rumore

Il rumore viene comunemente identificato come un "suono non desiderato" o come una "sensazione uditiva sgradevole e fastidiosa"; il rumore infatti, dal punto di vista fisico, ha caratteristiche che si sovrappongono e spesso si identificano con quelle del suono, al punto che un suono gradevole per alcuni possa essere percepito da altri come fastidioso. Il suono è definito come una variazione di pressione all'interno di un mezzo che l'orecchio umano riesce a rilevare. Il numero delle variazioni di pressione al secondo viene chiamata frequenza del suono ed è misurata in Hertz (Hz). L'intensità del suono percepito nel punto di misura corrisponde fisicamente con l'ampiezza dell'onda di pressione e viene espressa in decibel (dB) con il livello di pressione sonora (Lp). I suoni che l'orecchio umano è in grado di percepire sono quelli che si trovano all'interno della cosiddetta banda udibile, caratterizzata da frequenze comprese tra 16 Hz e 16.000 Hz e da livelli di pressione sonora di circa 130 dB. L'unità di misura db(A) è un indice di valutazione del suono che tiene conto della intensità sonora nelle singole frequenze pesandole in modo da riprodurre la sensazione che prova effettivamente l'orecchio umano. In relazione alle sue specifiche modalità di emissione, un rumore può essere definito come continuo o discontinuo (se intervallato da pause di durata apprezzabile), stazionario o fluttuante (se caratterizzato da oscillazioni rapide del suo livello di pressione sonora superiori a ± 1 dB), costante o casuale (se presenta una completa irregolarità dei tempi e dei livelli di emissione), impulsivo (se il fenomeno sonoro determina un innalzamento del livello di pressione in tempi rapidissimi, ossia meno di 0,5 secondi).

Il rumore, specialmente quello esistente in ambito urbano, viene considerato di tipo complesso in quanto è dovuto alla presenza di numerose sorgenti quali le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, porti) e le attività rumorose che si svolgono nelle aree considerate (ad esempio attività industriali e artigianali, presenza di discoteche, ecc.). L'esame delle diverse sorgenti di rumore può essere utile a fornire indicazioni sulla comprensione del fenomeno "rumore" presente sul territorio nonché per trovare le giuste modalità per contenerlo.

I diversi valori limite sono riportati nelle tabelle B, C e D e sono riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A e adottate dai comuni ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art.1)

CLASSE I – aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

CLASSE III – aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Si riportano di seguito gli estratti fuori scala delle tavole relative alla classificazione acustica del territorio Comunale: l'area interessata da cantiere è in classe III.



Comune di Aprica - Classificazione acustica - tav. 8n - scala 1:5.000 - estratto fuori scala

LEGENDA

Redatta secondo le indicazioni della
Deliberazione n. VI/5776
Seduta del 2 luglio 2002.

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  CONFINE COMUNALE
-  CONFINE COMUNITA' MONTANA

Limiti assoluti di immissione D.P.C.M. 14-11-1997		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo Diurno LeqA[dB]	Periodo Notturno LeqA[dB]
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

CLASSE I

Aree particolarmente protette:

aree nella quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione, comprendenti le aree ospedaliere, le aree scolastiche, le aree destinate al riposo e allo svago, le aree residenziali rurali, le aree di particolare Interesse urbanistico, le aree di parco

CLASSE II

Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:

aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;

CLASSE III

Aree di tipo misto:

aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

CLASSE IV

Aree di intensa attività umana:

aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, artigianali e uffici; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, aree portuali, aree con limitata presenza di piccole industrie;

CLASSE V

Aree prevalentemente industriali:

aree miste interessate prevalentemente da attività industriali, con presenza anche di insediamenti abitativi e attività di servizi;

1. Pressioni sull'ambiente

L'area è a destinazione misto terziario- residenziale con traffico veicolare locale, con assenza di attività industriali: la campagna di attività aggiunge sicuramente gradi dB di rumorosità durante il periodo di lavorazione del rifiuto da demolizione ma come area cantieristica si limita alle ore diurne e in soli 5 giorni lavorativi. Misure preventive di mitigazione dell'impatto di cantiere sono prescritte nell'atto dirigenziale n.1507 del 24 Aprile 2013 con il quale la provincia di Brescia rilascia l'autorizzazione all'Impianto Mobile suddetto (Tali prescrizioni saranno riportate nei capitoli successivi).

La tipologia di pressione esercitata non conduce a una situazione critica e cronica ma è compatibile con quanto espresso dallo stesso Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, aggiornamento 1995, nell'Art.1, comma 4, secondo quale le attività temporanee, quali cantieri edili, qualora comportino l'impiego di macchinari ed impianti rumorosi, debbono essere autorizzate anche in deroga ai limiti fissati dal presente decreto, dal Sindaco, il quale stabilisce le opportune prescrizioni per limitare l'inquinamento acustico sentita la competente U.S.S.L.

19

2.1.1.5. Produzione e gestione dei rifiuti

Il Piano dei Rifiuti della Provincia di Sondrio, al fine di ottimizzare il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti, ha individuato dei bacini omogenei di utenza che coincidono con le Comunità Montane. Negli anni 2000-2003 si è assistito in generale ad una diminuzione della produzione di rifiuti urbani in Comunità Montana, anche se non tutti i comuni hanno registrato tale diminuzione ma in alcuni, al contrario, si è verificato un aumento. In ogni caso la produzione pro capite media, a meno del dato del comune di Aprica che risente fortemente dei flussi turistici stagionali, è sostanzialmente in linea con il dato provinciale. La quantità di rifiuti pro capite prodotta annualmente nella Comunità Montana è inferiore a quella di aree a maggiore concentrazione di attività economiche; la possibilità di un contenimento ulteriore è comunque indicato dal positivo esito di esperienze condotte in aree con caratteristiche analoghe. Si nota inoltre un contestuale aumento della raccolta differenziata che, oltre a recuperare un ritardo accumulato nei confronti degli ambiti territoriali più vasti di riferimento (Regione Lombardia e Provincia di Sondrio) raggiunge valori che soddisfano sia la normativa nazionale, che l'obiettivo più stringente del Piano Provinciale dei Rifiuti. Tale risultato è stato conseguito soprattutto grazie alla raccolta di carta e vetro e alla razionalizzazione del sistema che, con l'introduzione della raccolta porta a porta, ha indotto un forte aumento della percentuale separata. Si segnala che a fianco della raccolta differenziata della frazione organica, raccolta peraltro solo in 4 dei 12 comuni, si ha notizia di una certa diffusione della pratica del compostaggio domestico di tali rifiuti. Negli anni passati la quota indifferenziata raccolta all'interno della Comunità Montana era inviata alla discarica di Saleggio (comune di Teglio), ma la chiusura dell'impianto, a partire dal 2003, ha avuto come conseguenza l'invio di tali rifiuti all'impianto di Cedrasco, da cui poi vengono inviati in altre località, a volte addirittura fuori provincia.

In particolar modo si segnala la discarica per inerti di Gordona:

In Valchiavenna, in un'area compresa fra il torrente Crezza e il fiume Mera, nel comune di Gordona è attiva una discarica per rifiuti inerti dove, in anni passati, erano ubicati vecchi impianti di smaltimento e dove era emersa la necessità di recuperare zone degradate. Le prime autorizzazioni risalgono infatti alla metà degli anni Ottanta, mentre quella provinciale è datata 1995. Solamente nell'anno 1997 è entrata però in funzione la discarica per inerti e lapidei realizzata da S.EC.AM. S.p.A. In questa discarica vengono conferiti i rifiuti cosiddetti inerti, ovvero i materiali da demolizione, rocce, sabbie, argille, materiali ceramici, fanghi e scarti dalle lavorazioni di marmi e graniti. Nel 2005 i rifiuti inerti smaltiti sono stati pari ad oltre 9 mila tonnellate,

contro le circa 6 mila dell'anno precedente, con un incremento dei conferimenti in discarica pari al 34%. Come prescritto dalla legge, invece, la discarica non accoglie più l'eternit.

Altre possibili discariche per lo smaltimento di rifiuti da demolizione sono ubicate a Tresenda, Valtellina, e un'altra a Breno, Valcamonica.

La stessa Impresa autorizzata al trattamento rifiuti tramite impianto mobile per questo progetto, svolge attività autorizzata sul territorio comunale di Recupero e Trasporto Rifiuti presso la propria sede di Breno (Bs) a circa 40 km da Aprica, si riporta la scheda conoscitiva:

Negli ultimi anni la società FASANINI ha rivolto una particolare attenzione ai **problemi ambientali ed ecologici**. Ha destinato un'area al recupero di rifiuti edili non pericolosi così come previsto dagli artt. 33 comma 1 e 57 comma 6 dei D. Lgs. n. 22/97. E' iscritta dal 1998, al registro delle imprese che effettuano attività di recupero rifiuti non pericolosi, e dal 2002 all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione ed il trasporto dei rifiuti.



Ottimizzazione delle operazioni di recupero rifiuti provenienti dalle attività di costruzione e demolizione, mediante selezione, trattamento e omogeneizzazione.

Produzione di aggregati riciclati destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e vari lavori di ingegneria civile, nel rispetto delle prescrizioni relative all'impatto ambientale del ciclo produttivo e dei materiali prodotti, nonché nel rispetto delle prescrizioni tecniche relative alle destinazioni d'uso di tali materie prime secondarie.

Riduzione dell'impatto ambientale dovuto alla coltivazione di cave e all'abuso del conferimento in discarica di materiali inerti provenienti da attività antropiche, rimettendo nel ciclo produttivo gli stessi, opportunamente selezionati, trattati, omogeneizzati e testati.

Con un **procedimento altamente specializzato**, ottenuto con l'uso di tecnologie di avanguardia e monitorato in tutte le sue fasi, il rifiuto trattato nell'impianto viene depurato dalle componenti indesiderate (ferro, plastica, carta, legno, ecc.) e, attraverso vari livelli di frantumazione e selezione, viene trasformato in un misto inerte particolarmente stabile ed omogeneo.

In particolare l'aggregato Ø 30 sottoposto alle analisi di laboratorio e ai numerosi test prestazionali prescritti dalla norma **UNI-CNR 10006**, è un materiale utilizzato per rilevati e sottofondi stradali.

Gli sviluppi più recenti del sistema di normazione riguardante i prodotti da costruzione impongono il costante monitoraggio del ciclo produttivo e lo svolgimento di prove tecniche che qualificano i materiali.

Gli aggregati riciclati, accompagnati dalla marcatura **CE**, sono ormai una realtà nel panorama dei prodotti da costruzione.

DESIGNAZIONE	PROVENIENZA	UTILIZZO
Ø 10	Rifiuti misti di C & D	Sabbia per allettamento tubi
Ø 30	Calcestruzzo, Cemento armato, Marmo	Calottamento reti tecnologiche cappe per pavimenti in cls, stabilizzato per sottofondi stradali
Ø 80/150	Rifiuti misti di C & D	Livette stradali, strati di completamento

1. Pressioni sull'ambiente

Non ci sono significative interferenze allo stato attuale, anzi il trattamento e recupero del materiale da demolizione allevia parte delle pressioni sul sistema di smaltimento rifiuti attuale.

2.1.1.6. Traffico indotto

1. Viabilità dell'area



Attualmente l'area di cantiere è servita da una strada secondaria comunale, Via Europa, che corre parallela alla SS39, più trafficata e di collegamento tra la Valcamonica e la Valtellina.

La via di accesso più prossima all'accesso in cantiere che dalla statale porta a Via Europa è la starada locale Via Palabione.

2. Traffico veicolare generato

Attualmente il traffico nella zona dove risiede il cantiere, Via Europa, è di tipo locale, strada comunale, con qualche aumento nel periodo invernale sotto l'incremento del Turismo richiamato dal comprensorio sciistico sito ad appena 300 m dalla zona di cantiere. Tale aumento si ferma alle sole 4 settimane dal periodo Natalizio a fine Febbraio nei giorni festivi dovuto alla presenza di alberghi prospicienti.

Il passaggio di eventuali camion e attrezzature (stimato al massimo su 10 ingressi/uscite al giorno) sarebbe perciò compatibile con l'area di ubicazione poiché il Trattamento Rifiuti tramite campagna di attività di Impianto Mobile consente di evitare frequenti andirivieni di trasporto dei materiali da demolizione dal cantiere alla discarica, limitando il traffico all'interno dell'area di cantiere.

Non si generano così deviazioni o restringimenti della sezione stradale.

2.1.2 Individuazione degli elementi costitutivi del paesaggio

Riferimento normativo: DGR 22 dicembre 2011 - n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 - Contestuale revoca della d.g.r. 2121/2006".

1. Elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico

Assenti nell'immediato poiché il lotto sede di cantiere risiede entro la maglia del centro abitato.

2. Elementi costitutivi del settore antropico

2.4.5 Settore antropico - Tipi edilizi

EDIFICI MONOFAMILIARI ISOLATI

DEFINIZIONE, CARATTERE PAESAGGISTICO E VALUTAZIONI PERCETTIVE

Tipo caratterizzato dalla sua collocazione isolata nell'ambito del singolo lotto di proprietà. Tutti i fronti costituiscono degli affacci interni suddivisi secondo modalità consolidate influenzati dalla presenza o meno di un raccordo verticale fra i piani.

Rappresentano una concezione dell'abitare che si sviluppa ampiamente in età industriale a partire dai primi decenni dell'ottocento, sia nella forma aulica della villa borghese, con più o meno parco romantico, sia nel villino piccolo borghese poi esteso ad ogni ceto sociale nei tessuti di sviluppo della città e dei centri minori. Nei primi decenni del XX secolo si registrarono formazioni di sistemi insediativi di villini monofamigliari, a volte contigui in sistemi a coppie, promossi sia nell'ambito dell'edilizia economico-popolare sia da parte di enti e industrie come alloggi per i dipendenti.

Gli elementi, isolati o in sistemi coerenti, sono spesso impostati su maglie indifferenziate e non hanno significativi punti di riferimento percettivo.

MODALITA' DELLE TRASFORMAZIONI

Elementi di vulnerabilità e di rischio

Ampliamenti notevoli e ristrutturazioni complete, spesso accompagnate da una cancellazione dell'impianto originale o di singoli elementi decorativi.

Maggiore sensibilità per gli edifici compresi in un sistema coerente anche stilisticamente.

Categorie compatibili di trasformazione

- Valutazione della qualità e origine dell'edificio: a) opere significative rispetto alle semplici reiterazioni di modelli definiti dalla manualistica professionale b) progetti significativi di autori minori con forte radicamento locale.
- Quando l'ampliamento è preponderante valutare la possibilità di costituire una nuova coerenza architettonica.
 - Nei limiti previsti dalla normativa urbanistica ed edilizia, gli ampliamenti e i sopralzi non si devono porre come semplici aggiunte volumetriche, ma esprimere soluzioni formali congruenti alle caratteristiche compositive ed architettoniche dell'edificio esistente.

Il lotto sede della lavorazione e della campagna di attività risiede in un centro abitato caratterizzato dalla presenza di case isolate su lotto privato, distribuiti da una maglia viaria di quartiere pressochè ortogonale.

2.2 “Alternativa zero”

Nel presente capitolo si individua la cosiddetta “alternativa zero” (o “opzione zero” o “do nothing”) rappresentata dall’evoluzione possibile dei sistemi ambientali in assenza dell’intervento.

2.2.1. Individuazione dell’Alternativa zero

L’ “alternativa zero” (o “opzione zero” o “do nothing”) consiste nella scelta di non realizzare l’intervento che, come anticipato sinteticamente nel §2.1, riguarda il trattamento e recupero dei rifiuti da demolizione tramite due impianti mobili autorizzati allo scopo di riutilizzarli come materiale di riporto perimetrale propedeutico alla realizzazione della platea del nuovo fabbricato in progetto.

2.3. Evoluzione possibile dei sistemi ambientali in assenza dell’intervento

L’alternativa zero comporterebbe l’impiego di altre modalità per lo smaltimento dei rifiuti da demolizione ovvero il trasporto in discarica autorizzata tramite automezzi propri della ditta stessa.

Ciò comporterebbe una perdita della potenzialità data dalla disponibilità di inerti frantumati adatti ad essere usati quale materiale da riporto e drenante perimetrale per la successiva realizzazione del piano interrato dell’edificio residenziale in progetto.

2.3.1. Possibili alternative di tipologia tecnologica

L’alternativa al trattamento e recupero rifiuti delle macerie da demolizione è costituita dal trasporto in discarica autorizzate delle stesse, senza possibilità di utilizzo.

Non si configura ad ora altre possibilità di trattamento più vantaggiose sia da un punto di vista tecnico-economico che ambientale.

2.4. Giustificazione dell’opera

Il mancato trattamento e riutilizzo delle macerie da demolizione andrebbe a gravare su tre aspetti diversi:

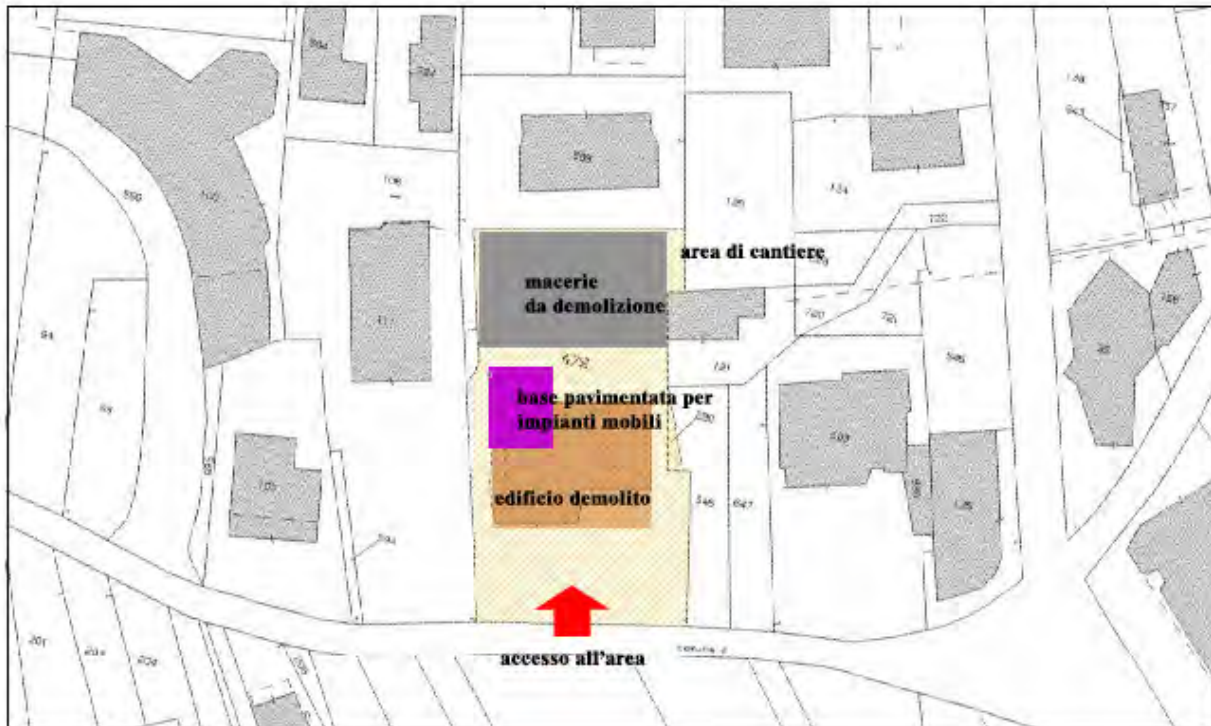
- sull’aspetto viabilistico dell’area, andando ad aumentare il traffico veicolare lungo le vie di quartiere;
- sull’aspetto ambientale: come conseguenza dei numerosi viaggi per trasportare i 1400mc di macerie presso la discarica di Breno autorizzata (stimati circa 14 camion) si intensificherebbero anche le emissioni dannose in atmosfera ;
- sull’aspetto economico: le risorse per il trasporto in cava e il mancato utilizzo dell’inerte costituirebbero una spesa aggiuntiva.

Il trattamento e recupero delle macerie viene a configurarsi pertanto quale operazione più vantaggiosa sotto tutti i punti di vista.

2.4.1. Concreta possibilità di trattamento rifiuti da demolizione

La fattibilità della campagna di attività è concreta poiché le macerie da demolizione sono codificate con codice CER non pericoloso che possono pertanto sostare in area di cantiere senza indurre danno all’uomo o all’ambiente. Inoltre la quantità è limitata (1.400 mc) atta a poter essere agevolmente depositata e lavorata direttamente sul lotto di cantiere di circa 2.028 mq.

Planimetria di cantiere



Frantoio mobile OMTRACK



2.5. Limiti operativi spaziali e temporali delle operazioni di costruzione ed esercizio dell'opera

Nel presente capitolo si definiscono i limiti operativi spaziali e temporali delle operazioni di costruzione ed esercizio dell'opera.

2.5.1. Costruzione dell'opera

2.5.1.1. Limiti operativi spaziali

L'operazione di trattamento e recupero rifiuti interesserà unicamente le macerie da demolizione dell'edificio ex Albergo Cristallo, demolizione già avvenuta previa autorizzazione, ora cumulati sul lato nord del lotto di proprietà recintato e opportunamente segnalato.

2.5.1.2. Limiti operativi temporali

L'operazione di trattamento rifiuti durerà 9 giorni feriali lavorativi, come espresso dal seguente cronoprogramma.

PROGRAMMA DELLE OPERE DA ESEGUIRE		
N.	FASE LAVORATIVA	DURATA LAVORI IN GG.
1	CARICO DEI MEZZI AZIENDALI E DI TUTTA L'ATTREZZATURA OCCORRENTE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI C/O IL DEPOSITO DI BRENO VIA RAG. EVANGELISTA LAINI, 26 E TRASP. IN CANT.;	½ g
2	SCARICO DEI MEZZI AZIENDALI E DI TUTTA L'ATTREZZATURA IN CANTIERE;	½ g
3	CERNITA DEI MATERIALI	2 gg
4	FRANTUMAZIONE MACERIE CON IMPIANTO MOBILE	5 gg
5	SMOBILIZZO DEL CANTIERE.	1 gg

2.6. Ambito territoriale e sistemi ambientali interessati dall'opera

L'ambito interessato dalla campagna di attività, come anche precedentemente descritto, è limitato al solo lotto di circa 2000 mq, intercluso tra altri lotti edificati, in zona mista turistico-residenziale.

Essendo nel centro abitato, definito da strade di quartiere e dai confini dei lotti stessi, i sistemi ambientali da considerare, i quali possono subire pressioni effettive dall'intervento, si riducono a due: ambiente atmosferico e condizione acustica del luogo.

Atmosfera

Per quanto riguarda la produzione e le emissioni di polveri dovuti all'attività durante tutte le fasi di lavorazione si riporta il **valore limite di 10 mg/Nm³ con tipologia di impianto di abbattimento D.MM.01 – D.MF.02**

Vista la tipologia di materiale e le attività svolte, secondo quanto riportato dall'Allegato B al Provvedimento di autorizzazione dell'Impianto mobile da parte dell'autorità competente ovvero dalla Provincia di Brescia, i limiti di emissione si intendono rispettati.

Rumore

Secondo apposita relazione tecnica acustica è stato calcolato **livello di potenza sonora** da tecnico competente e secondo la norma UNI EN ISO 3744:2010: l'applicazione della procedura ha fornito un Livello della Potenza Sonora pesato corrispondente a **LWA : 111dB**.

La pressione esercitata in tal caso è rilevante in quanto sfiora al di sopra della soglia di 60dB consentiti diurni in classe III di zonizzazione acustica.

Essendo però una lavorazione di cantiere sia di modeste dimensioni che di brevissima durata si ritiene che non arrechi danni alla condizione di vivibilità dell'area prospiciente, limitando il fastidio alle sole ore diurne.

Nei capitoli successivi si riportano tutte le norme e prescrizioni specifiche da adottare obbligatoriamente per mitigare l'impatto sui due sistemi ambientali come riportato nell'allegato B al provvedimento.

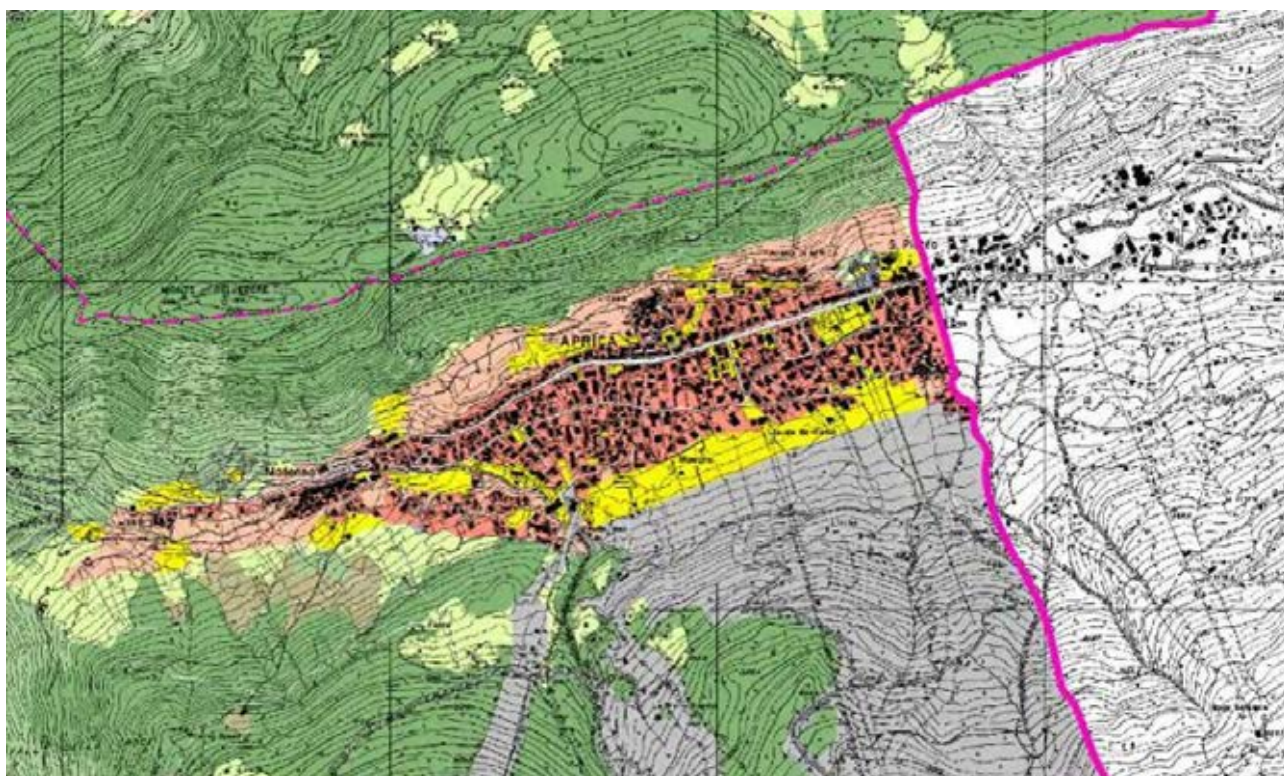
3. PARTE B - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1. Normativa di riferimento dell'opera

- decreto direttore generale Regione Lombardia n. 36 del 07 gennaio 1998, recante Direttive e linee guida in ordine al deposito temporaneo ed allo stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi;
- D.M. 05 febbraio 1998 e s.m.i., relativo al recupero agevolato dei rifiuti;
- l.r. 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i., recante la disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche;
- deliberazione giunta provinciale 24 febbraio 2004, n. 50 recante disposizioni in materia di garanzie finanziarie;
- deliberazione giunta regionale 19 novembre 2004, n. VII/19461, recante disposizioni in materia di garanzie finanziarie;
- d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (cd Codice dell'ambiente).;
- deliberazione giunta regionale 07 agosto 2009 n. 8/10098 recante disposizioni in merito alle procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio di impianti mobili per le attività di trattamento rifiuti;
- deliberazioni giunta regionale 25 novembre 2009, n. 10619 e 16 novembre 2011, n. 2513, relative all'applicativo O.R.S.O.;
- circolare della Regione Lombardia del 27.01.2010 n. QI2010.00.1680 recante la disciplina del Regolamento Regionale n. 4/2006 nelle aree oggetto di campagna mobile;
- l.r. 02 febbraio 2010 n. 5 recante al punto 7, lett. z.b). disposizioni inerenti l'esclusione dalla verifica di assoggettabilità alla VIA;
- L.26/10/1995 n.447 e s.m.i art. 8, Limiti massimi ammissibili delle emissioni sonore nell'Ambiente;
- Circolare della Regione Lombardia n.14992 del 03/08/2009, Emissioni in atmosfera di impianti mobili di trattamento rifiuti inerti.

3.2. Relazioni con gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale

Il lotto di cantiere si trova all'interno dell'Ambito Urbanistico Residenziale Esistente: pertanto l'intervento risulta congruo e non va oltre gli obiettivi di ristrutturazione edilizia di tale area già previsti nel PGT di Aprica.



PTCP Sondrio – Tav. 2.8 – Uso del Suolo e previsioni urbanistiche – Estratto

Previsioni Urbanistiche

	Residenziale esistente
	Residenziale espansione
	Produttivo esistente
	Produttivo espansione
	Polifunzionale
	Commerciale/Direzionale
	Turistico/Ricettivo
	Verde privato
	Servizi pubblici
	Servizi pubblici sovracomunali
	Infrastrutture
	Fasce e aree di rispetto


Uso del suolo**Aree agricole:**

	Prati
	Seminativi
	Frutteti
	Vigneti
	Legnose miste


Territori boscati e ambienti seminaturali:

	Castagneti
	Rimboschimenti recenti
	Boschi di latifoglie
	Boschi misti
	Boschi di conifere
	Praterie naturali d'alta quota
	Aree in evoluzione
	Cespuglieti e arbusteti
	Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi
	Vegetazione rada
	Accumuli detritici e affioramenti litoidi
	Ghiacciai e nevai perenni



Aree umide:

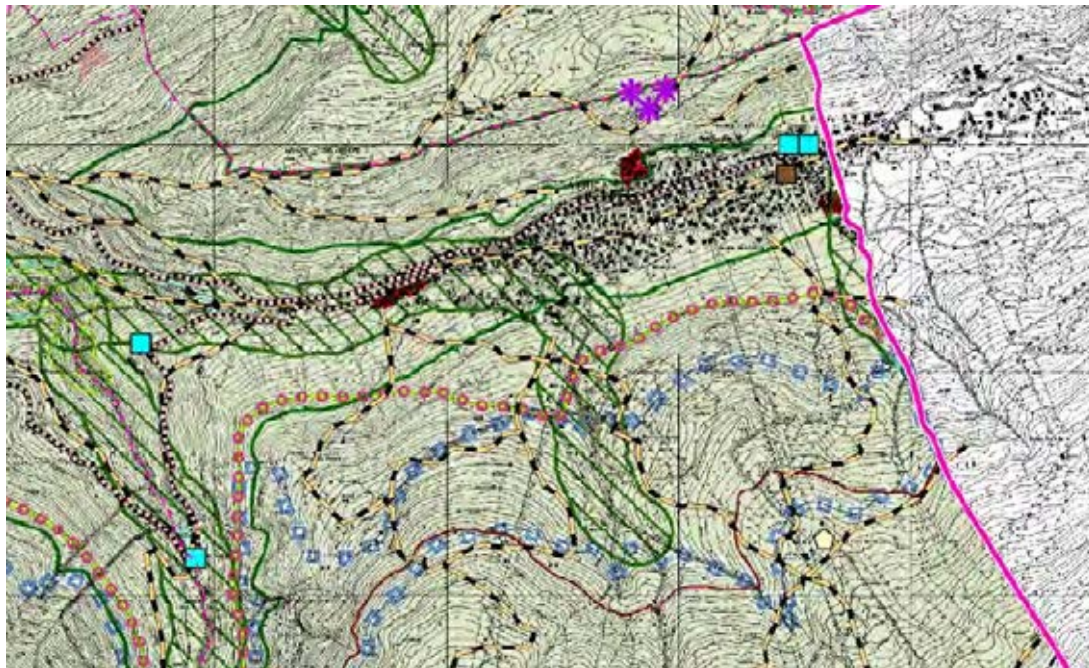
	Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere
---	---

Corpi idrici:

	Alvei fluviali, corsi d'acqua artificiali e bacini idrici
---	---

Aree antropizzate (non comprese nelle previsioni urbanistiche):

	Aree urbanizzate
	Aree estrattive, discariche, cantieri



PTCP Sondrio – Tav. 4.8 – Elementi paesistici e rete ecologica – Estratto

<p> Confine provinciale</p> <p> Confine di Comunità Montana</p> <p> Confine comunale</p> <p>Valenze e degrado</p> <p>Presenze archeologiche</p> <p> Presenze archeologiche</p> <p>Rilevanze di interesse storico, architettonico</p> <p> Vie storiche: tracciati principali</p> <p> Vie storiche: tracciati secondari</p> <p> Centri storici e nuclei antichi</p> <p>Beni puntuali esterni ai centri storici</p> <p> Architettura religiosa</p> <p> Architettura militare</p> <p> Architettura civile</p> <p> Architettura produttiva</p> <p> Manufatti connessi alle infrastrutture</p> <p>Elementi tradizionali</p> <p> Malghe e cascine</p> <p> Siti di importanti avvenimenti storici</p> <p> Siti di fama leggendaria</p> <p> Terrazzamenti</p> <p>Aree di particolare interesse geomorfologico [art.19]</p> <p> Piramidi di terra</p> <p> Rocce montonate</p> <p> Massi erratici</p> <p> Marmitte</p> <p> Doline</p> <p> Dossi montonati</p> <p> Zone paludose</p> <p> Superfici rocciose ondulate da modellamento glaciale</p> <p> Laghi e alvei fluviali</p> <p>Cascate [art.22]</p> <p> Cascate</p>	<p>Aree naturali protette [art.6]</p> <p> Parco nazionale istituito</p> <p> Parco regionale istituito</p> <p> Parchi locali di interesse sovracomunale</p> <p> Riserve e monumenti naturali</p> <p>Vincoli [art.7]</p> <p> Bellezze d'insieme</p> <p> Bellezze individue</p> <p> Ambiti di particolare interesse ambientale</p> <p> Territori alpini</p> <p> Territori contermini ai laghi</p> <p> Ghiacciai</p> <p> Territori contermini ai fiumi</p> <p> Zone umide</p> <p>Rete natura 2000 [art.9]</p> <p> Siti di interesse comunitario (SIC)</p> <p> Zone a protezione speciale (ZPS)</p> <p>Elementi della rete ecologica [art.11]</p> <p> Nodi (Parchi: nazionale e regionale; Riserve, SIC, ZPS e PLIS; Aree di interesse naturalistico)</p> <p>Corridoi ecologici</p> <p> Aree di naturalità fluviale</p> <p> Fasce di connessione tra opposti versanti</p>
---	---

L'area è al di fuori di Aree naturali protette e di altri elementi sensibili della rete ecologica.

3.3. Piano regionale di gestione dei rifiuti

La modifica della parte IV del DLGS n.152/06, conseguente al recepimento della Direttiva n.98/08, stabilisce che le Regioni approvino o adeguino il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti entro il 12 dicembre 2013 e provvedano, sentite le Province, a valutare la necessità di aggiornare il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ogni sei anni.

Regione Lombardia, avendo approvato il precedente PRGR nel 2005 e trovandosi nella condizione di doverlo adeguare in considerazione delle rilevanti novità introdotte con la modifica del DLGS n.152/06, ha ritenuto opportuno redigerlo ex novo. L'art. 19, comma 3, della Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 stabilisce che la "pianificazione regionale" sia costituita da un **Atto di indirizzi** (approvato dal Consiglio Regionale su proposta della Giunta) e dal **Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti** (approvato dalla Giunta), con il quale vengono individuati tempi e azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzi. Con DGR n.1587 del 20/04/2011 la Giunta ha deliberato l'avvio di procedimento per l'approvazione del PRGR, comprensiva della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Con **dgr n. 1990 del 20 giugno 2014** la Giunta Regionale ha approvato il programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) comprensivo di piano regionale delle bonifiche (P.R.B.) e dei relativi documenti previsti dalla valutazione ambientale strategica (V.A.S.).

I rifiuti di interesse con riferimento al presente progetto sono quelli prodotti dall'attività di costruzione e demolizione (codice CER 170904). Per tali tipologie di rifiuti esistono obiettivi e indicazioni di Piano atti a migliorare la pressione sull'ambiente da essi esercitata, le quali consistono proprio nel recupero e trattamento rifiuti per sgravare lo stoccaggio in discarica e dunque il peso dei rifiuti speciali suddetti.

Stralcio tabella dal Rapporto ambientale (VAS) del Comune di Aprica che riporta per i rifiuti in tal caso presi in esame, gli obiettivi di riferimento quelli obbligatori indicati nell'art. 199 D.Lgs. 152/06.

	OBBIETTIVO GENERALE	TIPO DI OBIETTIVO	STRUMENTO/AZIONE DI ATTUAZIONE	CAPITOLO / PARAGRAFO DI RIFERIMENTO
RIFIUTI SPECIALI	RS1: Garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico	Strategico UE / Nazionale	1. Fornire specifici strumenti di supporto (es. studi LCA), favorire nuove tecnologie per la produzione di materiali valorizzabili sul mercato da operazioni di recupero dei rifiuti	17
			2. Analisi dei flussi più consistenti in entrata ed in uscita dalla Regione, per evidenziare eventuali carenze impiantistiche e criticità ambientali causate da movimenti contrastanti con il principio di prossimità o al contrario specializzazioni regionali nel riciclo di alcune tipologie di rifiuti all'interno di settori produttivi	16; 17
			3. Attuare misure volte a garantire adeguate capacità impiantistiche a fronte del principio di prossimità anche al fine di superare eventuali criticità legate alla movimentazioni di rifiuti	16; 17
	RS2: Favorire l'invio a recupero dei flussi di rifiuti che attualmente sono inviati a smaltimento	Strategico UE / Nazionale	1. Individuare i flussi di rifiuti attualmente inviati a smaltimento che potrebbero invece essere destinati a recupero	16; 17
			2. Intervenire sui costi di conferimento (ecotassa)	17; 11.8
			3. Individuare possibili restrizioni attraverso gli strumenti autorizzativi	17
RS3: Migliorare la gestione dei rifiuti, in particolare da parte di piccoli e medi produtto-	Specifico del Programma	1. Intervenire sui costi di conferimento (ecotassa)	17; 11.8	

ri, al fine di effettuare una corretta separazione dei rifiuti alla fonte per consentire l'avvio a recupero delle diverse frazioni merceologiche e minimizzare l'avvio a smaltimento di un rifiuto indifferenziato		2. Comunicazione, anche tramite i consorzi di filiera o associazioni di categoria, sulla corretta gestione dei rifiuti prodotti	19; 11.5	
	RS4: Ridurre la quantità e pericolosità dei RS prodotti per unità locale favorendo il miglioramento dei cicli produttivi	Strategico UE / Nazionale	1. Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva IPPC e rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) valutando la possibilità di inserire prescrizioni volte a ridurre quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali prodotti	17
			2. Estensione di quanto previsto dalla suddetta Direttiva per quanto riguarda la riduzione dei rifiuti e della loro pericolosità anche ad altre categorie di aziende produttive non rientranti in tale Direttiva.	17
			3. Promuovere azioni di carattere formativo per l'accesso, soprattutto da parte delle piccole e medie imprese, ai sistemi di gestione ambientali e all'integrazione all'interno dell'azienda delle procedure di monitoraggio periodico, con miglioramento continuo, della produzione di rifiuti	17
RS5: Creare le condizioni per aumentare l'accettabilità nel territorio degli impianti di trattamento rifiuti	Specifico del Programma	1. Favorire processi partecipativi preliminari alla localizzazione ed autorizzazione degli impianti più problematici.	17	
		2. Evidenziare il ruolo delle BAT nella definizione dei migliori presidi ambientali per il contenimento dei possibili impatti sulle componenti ambientali.	17; 11.1	
		3. Favorire la realizzazione, attraverso l'identificazione delle aree non idonee, di impianti di recupero, trattamento e smaltimento compatibili con il territorio.	14	

			Convenzioni sia in termini di popolazione convenzionata sia di quantità di imballaggi raccolti	
	RI2: Incentivare i sistemi porta a porta	Specifico del Programma	1. Fornire indicazioni ai comuni affinché venga realizzato il modello omogeneo di raccolta a livello regionale	19; 11.4
	RI3: Obbligo dell'utilizzo dei sacchetti certificati EN 13432 per la raccolta dei rifiuti organici	Strategico UE / Nazionale	2. Fornire indicazioni ai comuni affinché venga realizzato il modello omogeneo di raccolta a livello regionale	19; 11.4
	RI4: Rifiuti Speciali: maggior separazione delle raccolte diminuendo la quota degli imballaggi misti (150106)	Specifico del Programma	1. Comunicazione, anche tramite i consorzi di filiera o associazioni di categoria, sulla corretta gestione dei rifiuti prodotti	19; 11.5
	RI5: Promuovere la progettazione di imballaggi che siano interamente riciclabili o anche realizzati con materiale riciclato	Specifico del Programma	1. Proposta di modulazione del contributo Conai in funzione della effettiva riciclabilità dell'imballaggio e della presenza di materiali "perturbatori" che ostacolano operazioni di riciclo	19
	RI6: Estensione di un "modello omogeneo" di raccolta nell'80% dei comuni entro il 2020	Specifico del Programma	3. Fornire indicazioni ai comuni affinché venga realizzato il modello omogeneo di raccolta a livello regionale	19; 11.4
TI: Trattamento	TI1: Miglioramento delle rese degli impianti di selezione e di riciclo finale in termini di recupero di materia e quindi minor produzione di scarti;	Specifico del Programma	1. Utilizzo dell'ecotassa agevolata per favorire gli impianti con riciclo effettivo e quindi con minor produzione di scarti	19; 11.8
			2. Attività di promozione e diffusione delle certificazioni ambientali presso le imprese, i centri e le piattaforme di conferimento dei rifiuti da imballaggio nonché gli impianti di recupero e riciclo	19
			3. Potenziamento del sistema unificato di certificazione dei dati relativi ai flussi di rifiuti urbani e dei rifiuti da imballaggio effettivamente recuperati e riciclati, oltre alla visualizzazione dell'impiantistica per il trattamento in un database unificato (O.R.SO e CGR WEB)	19
	TI2: Minimizzazione del conferimento in discarica, degli scarti e sovralli decadenti dal-	Strategico UE / Nazionale	1. Aumentare l'ecotassa per il conferimento in discarica di scarti e sovralli al fine di privilegiarne il recupero energetico qualora tali frazioni non siano ulterior-	19; 11.8

	le attività di selezione e recupero delle frazioni raccolte, privilegiando il recupero energetico qualora tali frazioni non siano ulteriormente recuperabili come materia;		mente recuperabili come materia	
	T13: Sviluppo di strumenti per la miglior collocazione sul mercato del riciclo delle frazioni che attualmente incontrano maggiori difficoltà (per esempio plastiche miste).	Specifico del Programma	1. Incentivazione alle politiche di "Green economy"	11.6

I Rifiuti speciali (RS) rappresentano una categoria di rifiuto significativa e quindi è necessario conoscere, studiare e monitorare i loro flussi, attività decisamente complicata rispetto a rifiuti urbani.

Le difficoltà maggiori sono legate a diverse concause, innanzitutto la gestione dei rifiuti speciali è soggetta alle regole del "libero mercato" e pertanto, a differenza dei rifiuti urbani per cui esistono alcuni vincoli territoriali relativamente al destino dei rifiuti non differenziati, gli stessi possono essere inviati ad impianti di trattamento ubicati anche al di fuori della Regione senza alcuna particolare restrizione; al fine di agevolare il recupero viene infatti lasciata la possibilità di non sottostare a criteri stringenti a livello di territorialità.

La pianificazione relativa alla gestione dei Rifiuti Speciali non è quindi rivolta al raggiungimento dell'autosufficienza nel trattamento e si focalizza su questi aspetti:

- ↳ Elaborazione dati delle dichiarazioni MUD contenenti informazioni sulla produzione, sulla gestione e sui flussi dei RS;
- ↳ Elaborazione del quadro dei fabbisogni per far emergere le tipologie di rifiuto per cui non si ha una sufficiente capacità di trattamento;
- ↳ Definizione di obiettivi per la riduzione della quantità e della pericolosità dei RS;
- ↳ Indicazioni sulla minimizzazione della produzione di alcune tipologie di rifiuti;
- ↳ Definizione di indirizzi di piano per orientare l'azione regionale e degli altri soggetti nei prossimi anni (linee guida, bandi, progetti europei, finanziamenti alla ricerca e sperimentazione, etc...);
- ↳ Elaborazione dei dati al fine di valutare quali categorie di rifiuti speciali attualmente inviate a smaltimento potrebbero essere, invece, inviate a recupero, e indicazione di indirizzi per favorire queste ultime tipologie di operazioni.

In alcune situazioni il libero mercato e le condizioni economiche globali rendono difficile il realizzarsi del principio di prossimità nel trattamento; per certe tipologie limitate, come per esempio i RAEE la distanza nell'invio a trattamento fuori Lombardia è elevata, pur disponendo di una sufficiente capacità impiantistica in Regione. L'analisi sulla produzione stimata da produttori esenti MUD ha fatto emergere grandi quantitativi di rifiuti da costruzione e demolizione che comunque trovano destino in Lombardia principalmente con operazioni di recupero di materia.

Nel 2009 la produzione di rifiuti speciali (MUD ordinari, esclusi i veicoli fuori uso) in Lombardia è stata di 10'825'463 tonnellate così suddivise:

- ↳ 9'173'463 tonnellate di rifiuti non pericolosi;
- ↳ 1'651'999 tonnellate di rifiuti pericolosi.

L'85.1% della produzione totale di rifiuti speciali è costituita da rifiuti speciali non pericolosi mentre il restante 14.9% da speciali pericolosi.

Le Province con la maggior produzione di rifiuti speciali sono Brescia, Milano e Bergamo, che da sole contribuiscono a quasi il 58% del totale della produzione regionale (rispettivamente con il 25.6%, 17.8% e 13.4%), seguite da Pavia, Mantova e Varese con il 9.3%, il 6.9 % e il 6.2%.

3.4. Piano regionale della viabilità (PRV)

Non si rilevano particolari interazioni con l'intervento in progetto.

3.5. Piano decennale Anas

Non si rilevano particolari interazioni con l'intervento in progetto.

3.6. Aree vincolate ai sensi del d.lgs. 42/2004

Per quanto attiene alla presenza di aree vincolate ex legge, si fa riferimento al Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, nonché alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (c.d. Codice Urbani) per quanto concerne le aree e beni assoggettati a specifica tutela paesistica.

La ricognizione relativa agli ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 del soprarichiamato D.Lgs., nel Comune di Aprica ha evidenziato la presenza di:

1. Chiesa di S.S. Pietro e Paolo
2. Chiesa di Santa Maria Assunta

a. Gli Ambiti di particolare interesse ambientale sono stati individuati con la D.G.R. 10 dicembre 1985, n. 4/3859, in attuazione delle disposizioni della L. 431/85, art. 1-ter., in attesa dell'adozione del Piano paesistico regionale previsto dalla stessa Legge. Il Piano paesistico Regionale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 6 marzo 2001, n. 7/197, ha successivamente distinto all'interno di questa categoria due tipologie di ambiti di tutela:

i. gli ambiti di elevata naturalità definiti dall'art. 17 delle Norme di attuazione come "quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata".

ii. gli ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali individuati puntualmente dall'art. 18 delle Norme di attuazione.

⌘ I territori contermini ai laghi (vincolo comma 1, lettera b – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. DGR del 25 luglio 1986 n. 12028 riportata anche nel SIBA), compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi:

– Lago Palabione

⌘ Fiumi e corsi d'acqua (vincolo comma 1, lettera c – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. DGR del 25 luglio 1986 n. 12028 riportata anche nel SIBA), per una fascia di 150 metri per sponda:

– Torrente Fiumicello in Val di Corteno (solo per un breve tratto sul confine comunale con Corteno Golgi)

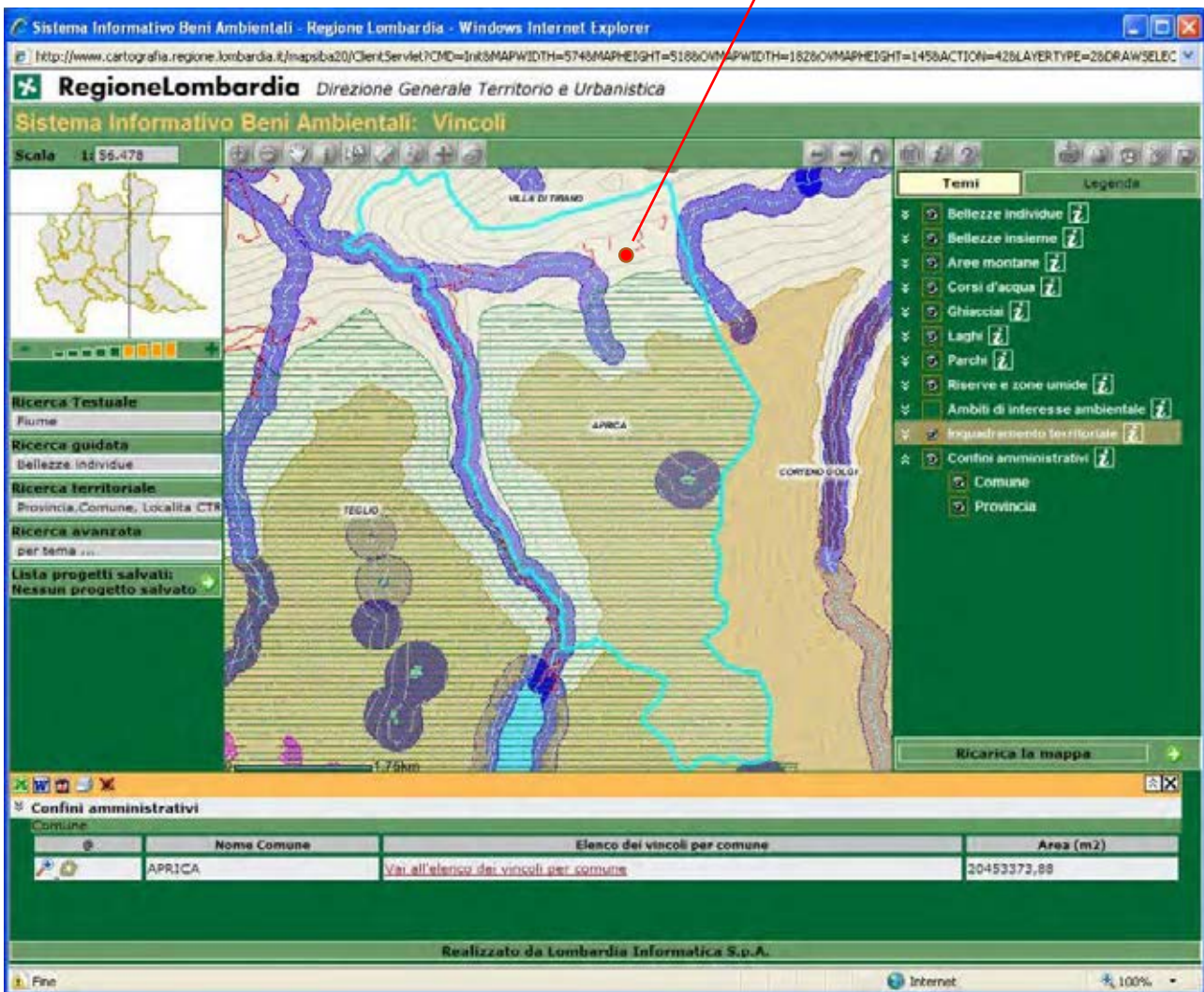
– Torrente Valle Aprica

– Torrente Belviso (lungo il confine occidentale con il comune di Teglio)

⌘ Montagna (vincolo comma 1, lettera d – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA), per le aree eccedenti la quota di 1.600 metri s.l.m.

⌘ Parchi e riserve nazionali e regionali (vincolo comma 1, lettera f – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA):

– Parco delle Orobie Valtellinesi

INDIVIDUAZIONE DEL LOTTO DI CANTIERE: sul lotto non sussistono aree vincolate

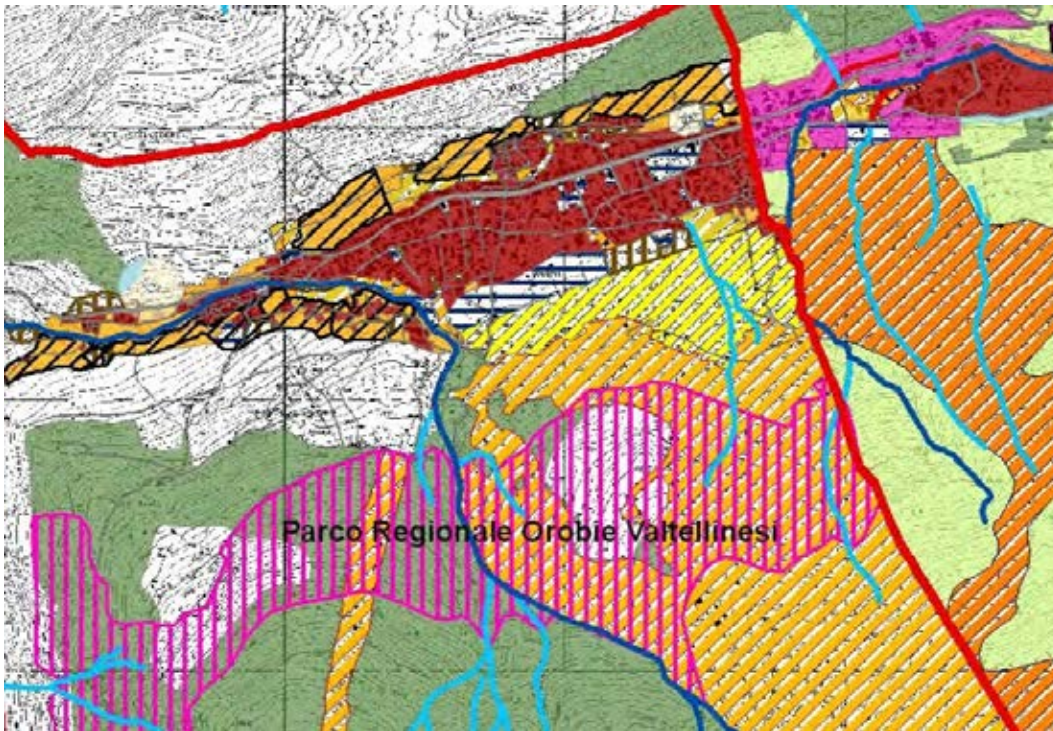
36

Individuazione degli Ambiti Tutelati – (S.I.B.A. Regione Lombardia)

3.7. Piano Territoriale Regionale (PTR)

via Sala 38 - 25048 Edolo (BS) tel. 0364/73207 fax 0364/71156 E-mail studio@architettobianchi.it

C.F. BNC FTF 60D30 D391J - P.I. 01598050985

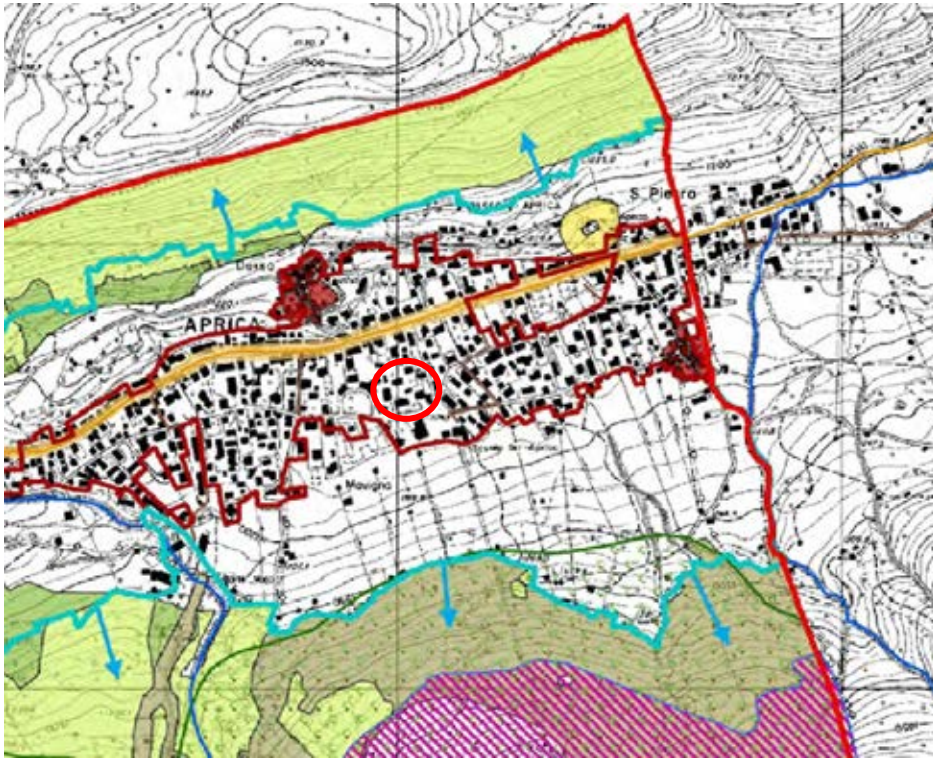


ESTRATTO DEL M.I.S.U.R.C. REGIONE LOMBARDIA (www.cartografia.regione.lombardia.it)
"La banca dati CTR 1:10.000 è prodotta dalla Regione Lombardia"
SCALA 1:30.000

Destinazione d'uso residenziale

-  **Residenza, Consolidato**
-  **Residenza, Espansione**
-  **Residenza, Recupero**
-  **Residenza, Trasformazione**

3.8. Piano di Governo del Territorio – Aprica (PGT)








Dp_Tav. 4B – Vincoli amministrativi












Dp_Tav. 5A – Vincoli ambientali

Legenda

-  Località significativa
-  Confine Istitutivo Parco delle Orobie Valtellinesi
-  Aree idriche
-  Corsi d'acqua naturali principali
-  Aree di rispetto di 150m di fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici e relative sponde (SIBA)

PRG vigente

-  Residenziale RISTRUTTURAZIONE (Nuclei di Antica Formazione)
-  Destinazione speciale Area interesse comunale
-  Demanio sciabile
-  Destinazione speciale campi da sci
-  Verde AGRICOLO
-  Verde BOSCHIVO
-  Verde SPORTIVO

4. PARTE C – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

La campagna di attività di trattamento rifiuti sarà condotta con **due impianti mobili autorizzati dalla Provincia di Brescia**, identificati con: triturazione mobile Marca OMTRACK modello OM CRUSHER ARGO TK 141 matricola 99L04800T; vaglio mobile marca OMTRACK modello OM SCREEN EOLO TK 350 matricola n.99E05000TN.

Vengono effettuate operazioni di:

- Pretrattamento (R12) di rifiuti speciali non pericolosi preliminare all'effettivo recupero presso impianti autorizzati;
- Recupero (R5) di rifiuti speciali non pericolosi;
- Ricondizionamento preliminare (D13) di rifiuti speciali non pericolosi preliminare allo smaltimento presso impianti autorizzati;

Le operazioni (R5), (R12), (D13) sono relative agli ex allegati B e C del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i

Le operazioni vengono svolte nel seguente modo:

Impianto di frantumazione

- Il rifiuto viene caricato mediante l'utilizzo di escavatore e/o pala meccanica all'interno della tramoggia di carico;
- Scarico graduale del del rifiuto su vaglio vibrante che effettua una prima fase di vagliatura del rifiuto, eliminando i rifiuti fini prima della fase di frantumazione. Il rifiuto fine scaricato viene convogliato lateralmente per formare un cumulo a se;
- Il materiale inerte immesso nella camera di frantumazione viene ridotto in seguito alla pressione esercitata dalle mascelle, fissa e una mobile, le quali sono movimentate da un cilindro idraulico, che permette di variare il grado di apertura e quindi definire la pezzatura desiderata del materiale frantumato;
- Separazione di eventuali materiali ferrosi mediante un sistema automatico di deferrizzazione;
- Sopra il nastro principale, nella zona di uscita del materiale, è installato un nastro magnetico deferrizzatore;
- L'impianto è dotato di un impianto di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri, e più precisamente è dotato di ugelli di nebulizzazione d'acqua posti nei punti di introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali inerti;
- Il materiale macinato a granulometria variabile viene stoccato a terra, o eventualmente destinato ad un successivo impianto di vagliatura;

Impianto di vagliatura

- Il cumulo di rifiuto derivante dalla triturazione viene caricato sulla tramoggia del vagliatore per mezzo di una pala/escavatore o direttamente dalla tramoggia di carico dell'impianto di frantumazione;
- Passaggio del materiale da griglione sgrossatore per eliminazione del materiale di pezzatura non idonea;
- Scarico del materiale su nastro alimentatore e successivamente su nastro di carico,
- Vagliatura del materiale vagliato sia da nastro laterale dx che laterale sx,
- Scarico del materiale fine da nastro centrale;

Descrizione del processo di trattamento

Per rifiuti al codice **CER 170904**

Il trattamento (R5) di tali rifiuti viene svolto mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica, separazione della frazione metallica (deferrizzazione) e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea e granulometria idonea e selezionata.

Il rifiuto proveniente dal trattamento, di cui sopra, deve essere destinato al test di cessione in conformità all' allegato 3 del d.m. 05/02/98 e s.m.i.). Tale analisi è eseguita per ogni lotto da utilizzare nelle successive fasi di produzione e comunque per lotti inferiori o uguali a 3000 mc secondo il procedimento di campionamento paragrafo 4.2 della norma UNI EN 10802:2004 e s.m.i. Dopo il test di cessione il materiale può essere omogeneizzato con altri materiali inerti ottenuti da processi di recupero interni e o altri materiali vergini per la produzione di materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto:

- quali aggregati riciclati conformi alla circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio del 15 luglio 2005 n. UL/2005/5205 per l'edilizia.

Gli aggregati di cui sopra sono marcati CE in base al loro utilizzo finale, e marcati CE 2+ laddove previsto,

in particolare, per gli "aggregati" destinati alla produzione di calcestruzzo fuori sito, la marcatura CE dovrà essere adeguata alle disposizioni contenute nel DPR 21/04/1993 n. 246, in linea con le disposizioni previste dal Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 11 aprile 2007. Qualora il controllo del materiale prodotto non sia conforme alle norme tecniche sopra riportate la ditta potrà rilavorarlo, in caso ciò non fosse economicamente e/o tecnicamente sostenibile, dovrà inviarlo ad impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento. Le operazioni di pre-trattamento R12 e/o DI3, di tali rifiuti viene svolto mediante: vagliatura, selezione granulometrica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea e granulometria idonea e selezionata.

I rifiuti provenienti dalle operazioni di pre-trattamento, di cui sopra, devono essere destinati ad impianti di gestione rifiuti autorizzati.

Dati tecnici specifici

- La campagna di attività di trattamento rifiuti interessa solo la parte interna al cantiere, ove sono ora presenti i rifiuti da costruzione, senza avere necessità di ulteriore trasporto dei rifiuti in discariche autorizzate;
- Le limitate dimensioni e l'esigua estensione dell'area di cantiere (2.028 mq);
- La natura del sito classificata da PGT come Tessuto Turistico-Residenziale Consolidato;
- La taglia dei macchinari di piccola/media dimensione (pari all'ingombro di due camion di piccola-medie dimensioni);
- La natura NON PERICOLOSA da codice CER della tipologia di rifiuto da costruzione;
- *Il recepimento delle prescrizioni avvenute a seguito del provvedimento di autorizzazione dell'Impianto Mobile da Parte della Provincia di Brescia*, attraverso il quale si certifica il rispetto del limite massimo stabilito dalla normativa specifica riguardo alla **sostanza inquinante del caso**, ovvero la presenza di **polveri** (soglia limite consentita 50 µg/m³; la quantità di polveri immessa durante la lavorazione è inferiore di 10 µg/m³);
- La certificazione di Dichiarazione di conformità CE della macchina (direttiva macchine 2006/42/CE, direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108 CE, direttiva bassa tensione 2006/95/CE).
- Il risultato della determinazione del **livello di potenza sonora** da tecnico competente e secondo la norma UNI EN ISO 3744:2010: l'applicazione della procedura ha fornito un Livello della Potenza Sonora pesato corrispondente a **LWA : 111dB**.

5. PARTE D – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

5.1. Caratterizzazione degli impatti

Nel presente capitolo si descrivono e, nei limiti del possibile, quantificano gli effetti delle opere in progetto: ovvero campagna di attività di Recupero, Pretrattamento e Ricondizionamento preliminare di rifiuti non pericolosi.

Dall'analisi effettuata nei capitoli precedenti relativamente ai sistemi ambientali e alla condizione dello stato di fatto emerge che tale intervento, il quale si configura come lavorazione speciale temporanea di cantiere, atto preliminare alla costruzione di nuovo fabbricato residenziale in progetto approvato tramite P.d.C con atto n.2933-B, produce degli effetti minimi su tre dei sistemi ambientali analizzati:

Aria

Da un punto di vista della qualità dell'aria, come abbiamo descritto nei paragrafi precedenti, non ci sono fattori inquinanti e situazioni critiche legate alla presenza di polveri o inquinanti del sottosuolo o dannosi alla vita umana. La produzione di polveri da parte dell'impianto mobile, che si aggira al di sotto dei 10 mg/Nm³, è al di sotto del limite prescritto normativo per legge. L'impianto è inoltre dotato di sistemi di abbattimento polveri e di rulli trasportatori chiusi. L'attività di trattamento rifiuti, che durerà 9 giorni lavorativi, non arreca impatti significativi al sistema ambiente atmosfera.

Acqua

Non sono presenti sistemi idrici principali e secondari nel raggio di 200 m dall'area di cantiere. L'acqua reflua di nebulizzazione prodotta verrà comunque in parte canalizzata e convogliata nel sistema di smaltimento delle acque piovane. I rifiuti trattati, inerti da demolizione dell'attività edilizia, non sono comunque pericolosi e l'analisi di laboratorio ne accerta la non pericolosità. La porzione di terreno al di sotto dell'impianto mobile verrà comunque pavimentata per garantire la non permeabilità del terreno e consentire una giusta canalizzazione delle acque nebulizzate.

Rumore

L'impianto mobile sarà effettivamente attivo 5 giorni lavorativi, come da cronoprogramma delineato al capitolo 1. Il rumore di fondo misurato nonostante sia oltre il limite sonoro individuato dell'area, risulta essere fastidioso nell'immediata vicinanza della macchina, dunque per i primi 6 m, mentre la propagazione del rumore si dissipa allontanandosi dall'impianto (come dimostrato dalla relazione tecnica specialistica allegata), che verrà posto nella parte centrale del lotto di cantiere, dunque ad una distanza di circa 10 m dal confine con altri lotti di proprietà. Salvo gli operatori che dovranno munirsi delle corrette precauzioni per un lavoro in sicurezza con cuffie apposite, la condizione acustica per il vicinato non risulta essere in situazione di criticità o acuta.

Le emissioni acustiche qui descritte, conseguenza dell'attività di cantiere e dunque presenti solo in orario diurno, sono del tutto comparabili con quelle generate dal traffico stradale.

Sono inoltre presenti delle barriere acustiche naturali, quali gli alberi alti circa 10 m sul fronte sud, a ridosso della strada.

FOTO area cantiere

6. PARTE E – STIMA FINALE DEGLI IMPATTI NON ELIMINABILI E LORO MITIGAZIONE

Poiché gli impatti descritti e analizzati al paragrafo precedente sono generati da una temporanea attività di cantiere, non si riscontrano impatti non eliminabili in quanto temporanei per la natura stessa dell'intervento.

Gli impatti temporanei possibili dovuti all'attività di cantiere durante la campagna di attività di smaltimento rifiuti vengono limitati da accorgimenti operativi prescritti anche dal provvedimento n.1507 del 24 aprile 2013 e successiva integrazione con il quale l'autorità competente, Provincia di Brescia ha autorizzato l'impianto mobile. Si riportano note contenute nel provvedimento.

44

Note.

1. Vista la tipologia di materiale e le attività svolte, i limiti s'intendono rispettati, quindi le emissioni non sono soggette a controllo analitico, qualora siano rispettate le seguenti condizioni:

1.1. Trasporto, carico e scarico dei materiali polverulenti.

1.1.1. Per il trasporto di materiali polverulenti dovranno essere utilizzati dispositivi (nastri trasportatori) chiusi.

1.1.2. Qualora l'incapsulamento, totale o parziale, non sia realizzabile, le emissioni contenenti polveri dovranno essere convogliate ad un'apparecchiatura di depolverazione. In alternativa, potrà essere utilizzato un sistema di trasporto progettato in modo da garantire la concavità del nastro, che dovrà essere dotato di sponde antivento alte almeno 300 mm, ed il materiale dovrà essere umidificato in modo da impedire il generarsi di emissioni diffuse.

1.1.3. I punti di discontinuità tra i nastri trasportatori dovranno essere provvisti di cuffie di protezione o, qualora la qualità dei materiali trattati lo consenta, di dispositivi di nebulizzazione d'acqua.

1.1.4. Per il carico e lo scarico dei materiali polverulenti dovranno essere installati, ove tecnicamente possibile, impianti di aspirazione e di abbattimento nei seguenti punti:

- **punti fissi, nei quali avviene il prelievo, il trasferimento, lo sgancio con benne, pale cariatrici,** attrezzature di trasporto;

- sbocchi di tubazione di caduta delle attrezzature di caricamento;

- attrezzature di ventilazione, operanti come parte integrante di impianti di scarico pneumatici o **meccanici;**

- canali di scarico per veicoli su strada o rotaie;

- convogliatori aspiranti.

1.1.5. Qualora, nella movimentazione dei materiali polverulenti, non sia possibile assicurare il convogliamento delle emissioni di polveri, si dovrà mantenere, in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta e dovrà essere assicurata, nei tubi di scarico, la più bassa velocità tecnica per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti; in alternativa dovranno essere previsti sistemi atti a limitare la diffusione di polveri (ad es. nebulizzazione d'acqua qualora la qualità dei materiali trattati lo consenta).

1.1.6. Qualora le fasi di scarico e carico avvengano all'aperto senza possibilità di convogliamento o abbattimento delle emissioni polverulente, il materiale dovrà presentare un grado di umidità tale da evitare fenomeni di diffusione di polveri, ovvero tali fasi dovranno essere presidiate da impianti di umidificazione attivi durante l'esecuzione delle stesse.

1.1.7. Le strade ed i piazzali dovranno essere realizzati e gestiti in modo tale da limitare le emissioni polverulente e diffuse, anche mediante umidificazione periodica dei piazzali e delle strade, in special modo ove circolano i mezzi di carico e di trasporto;

1.2. Stoccaggio di materiali polverulenti.

1.2.1. Lo stoccaggio dei materiali polverulenti dovrà avvenire secondo una delle seguenti modalità:

- in silos, presidiati da un sistema di depolverazione a secco;
- in cumuli dell'altezza massima di 3 m dal p.c., mantenuti in condizioni di umidificazione costante, tramite sistemi di nebulizzazione o irrigazione automatici anche temporizzati;
- copertura di tutti i lati dei cumuli di materiali sfusi, o comunque mantenimento delle condizioni di umidità atte ad impedire la dispersione di polveri nell'atmosfera.

1.2.2. Le misure sopra descritte devono essere attuate compatibilmente con le esigenze specifiche degli impianti, scegliendo adeguatamente quelle più appropriate che in ogni caso devono essere efficaci.

1.2.3. Il Sindaco, in qualità d'Autorità Sanitaria Locale, potrà richiedere, qualora lo ritenga necessario, l'adozione di una o più misure scelte tra quelle sopra indicate o di soluzioni ritenute più adeguate al sito specifico.

2. Trattamento e produzione di materiali polverulenti.

2.1. I macchinari e i sistemi usati per la preparazione o la produzione (comprendenti, per esempio, la frantumazione, la cernita, la triturazione, la macinazione) di materiali polverulenti devono essere incapsulati.

2.2. Qualora l'incapsulamento non possa assicurare il contenimento ermetico delle polveri, le emissioni, con particolare riferimento ai punti di introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali polverulenti, dovranno essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.

2.3. In alternativa all'incapsulamento ed aspirazione potrà essere utilizzato, in tutti i casi in cui le caratteristiche del materiale trattato lo consentano, un sistema di nebulizzazione d'acqua; gli ugelli **nebulizzatori, in numero adeguato, dovranno essere posti in tal caso nei punti d'introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali.**

2.4. In presenza di idonei sistemi di nebulizzazione/umidificazione si assume che i limiti siano rispettati, quindi le emissioni non sono soggette a controllo analitico.

3. Il Sindaco, in qualità d'Autorità Sanitaria Locale, potrà comunque ritenere non sufficiente l'adozione di sistemi nebulizzazione ed umidificazione a presidio delle emissioni diffuse, e richiedere l'incapsulamento delle attività e l'impiego di sistemi di depolverazione a mezzo filtrante o ad umido.

4. L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:

4.1. installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce "Limiti" riportata nel **paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche"**;

4.2. individuato nell'ambito della voce "Schede impianti di abbattimento" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";

4.3. conforme alle caratteristiche indicate dalla D.G.R. n. 13943 dell' 1/08/2003 ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

Schede impianti di abbattimento

SCHEDA D.MF.01 DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a tessuto)

SCHEDA D.MF.02 DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a cartucce)

SCHEDA D.MM.01 DEPOLVERATORE A SECCO (Ciclone e multiciclone)

Tabella5. Prescrizioni e considerazioni di carattere generale.

L'esercente deve fare riferimento alle prescrizioni e considerazioni sotto riportate relativamente ai cicli tecnologici dichiarati ed oggetto della domanda di autorizzazione.

1. Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili devono essere presidiate da un idoneo sistema di abbattimento (vedi nota 1).

2. Non sono sottoposti ad autorizzazione gli impianti così come individuati dagli artt. 269, c. 14 e 272, c. 5 del D.Lgs. 152/2006.

3. Gli impianti di abbattimento devono rispettare le seguenti prescrizioni:

3.1. Idonei punti di prelievo, collocati in modo adeguato, devono essere previsti:

O a monte ed a valle dei presidi depurativi installati, al fine di verificarne l'efficienza;

O a valle dei presidi depurativi installati, per consentire un corretto campionamento.

Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche.

Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con il Dipartimento ARPA competente per territorio.

3.2. Un'opportuna procedura di gestione degli eventi o dei malfunzionamenti deve essere definita da parte dell'esercente dell'impianto così da garantire, in presenza di eventuali situazioni anomale, una adeguata attenzione ed efficacia degli interventi.

In ogni caso, qualora:

O non esistano impianti di abbattimento di riserva;

O si verifichi una interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento motivata dalla loro manutenzione o da guasti accidentali,

l'esercente dovrà provvedere, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, all'arresto totale dell'esercizio degli impianti industriali dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio.

Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati.

7. PARTE F – ALLEGATI

Documenti inerenti alla campagna di attività

- Provvedimento di autorizzazione impianto mobile Fasanini e successiva integrazione
- Dichiarazione di Conformità CE dell’Impianto
- Numero sociale del Mezzo
- Relazione tecnica: determinazione del livello di potenza sonora secondo la norma UNI EN ISO 3744:2010
- Rapporti di prova di laboratorio inerente il campione delle macerie prelevato

47

Documenti inerenti al progetto edilizio di costruzione di fabbricato residenziale

- Permesso di costruire
- Atto di proprietà del terreno
- Planimetria generale stato di fatto
- Planimetria generale stato di progetto
- Planimetria di cantiere