

Regione Friuli Venezia Giulia
Comune di CASTIONS DI STRADA
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE



(CAVA TAMBURLINI)

VAS - RP

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA :
RAPPORTO PRELIMINARE**

D.Lgs 152/2006 art. 13-18
D.L. 70/2011, art. 5
LR FVG 5/2007
LR FVG 16/2008, art. 4
DGR 2627/2015

Red. 04.2023

Pianif. Terr. Gabriele VELCICH

SOMMARIO

1. LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO.....	2
1.1 <i>La VAS nella Direttiva Comunitaria 2001/42/CE.....</i>	2
1.2 <i>Legislazione nazionale e regionale di riferimento</i>	2
2. PROCEDURA OPERATIVA	4
2.1 <i>Iter procedurale.....</i>	6
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL'AREA COMUNALE	7
3.1 <i>Qualità dell'aria.....</i>	7
3.2 <i>Aree sottoposte a vincoli di tutela ambientale.....</i>	9
3.3 <i>Acqua</i>	10
3.4 <i>Rifiuti.....</i>	10
3.5 <i>Inquinamento acustico e elettromagnetico.....</i>	11
3.6 <i>Area locale</i>	12
3.7 <i>Atti autorizzativi dell'attività esistente</i>	13
3.8 <i>Screening di VIA FVG.....</i>	15
4. CARATTERISTICHE DEL PIANO.....	17
5. QUADRO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE - ANALISI DI COERENZA.....	21
5.1 <i>Coerenza interna.....</i>	21
5.2 <i>Coerenza esterna.....</i>	21
6. CRITICITÀ E AZIONI DI PIANO.....	22
6.1 <i>Consumo di Suolo.....</i>	23
6.2 <i>Paesaggio, aree protette e biodiversità.....</i>	23
6.3 <i>Qualità dell'aria.....</i>	24
6.4 <i>Qualità delle acque</i>	26
6.5 <i>Rifiuti.....</i>	27
6.6 <i>Rumore</i>	28
6.7 <i>Traffico veicolare.....</i>	29
6.8 <i>Energia.....</i>	29
7. CONCLUSIONI.....	30

Introduzione

Nel Comune di Castions di Strada opera un piano regolatore generale comunale (PRGC) adeguato:

- a) al decreto regionale 826/1978 (piano urbanistico regionale generale);
- b) alla legge regionale 52/1991 (seconda legge urbanistica regionale);
- c) al decreto regionale 126/1995 (revisione degli standards urbanistici regionali);
- d) alla legge regionale 19/2009 (codice regionale dell'edilizia).

Il Piano oggetto di valutazione ha per oggetto la cava Tamburlini e un impianto di lavorazione inerti ivi esistente.

La rimozione dell'impianto di lavorazione delle materie inerti a sud della cava ex Tamburlini, realizzato da non molti anni con cospicui investimenti, pur se prevista da piano particolareggiato, presenterebbe incertezza. Forti dell'opportunità di un accordo con una proprietà esterna ma interstiziale e di completamento all'area della cava Tamburlini, che fino a prima non si era reso praticabile, è stato dunque redatto un progetto di ampliamento e sono state avviate le procedure presso vari enti per ottenerne la possibilità.

Il progetto di ampliamento, corredato dei materiali necessari a norma di legge, è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa con un decreto regionale FVG (179/AMB del 15 1 2021) di non assoggettabilità alla procedura di VIA.

La proposta di Piano viene sottoposta a procedura di Valutazione Ambientale in base alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE del 27 giugno 2001 in materia di V.A.S., recepita a livello nazionale dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i., Testo Unico Ambiente, che all'art. 6 specifica i piani da sottoporre a VAS, e dall'art. 13 all'art. 18 norma le fasi della procedura.

In base a quanto specificato nel D.Lgs 152/2006, la VAS riguarda tutti i piani di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

Nell'anno 2023 il Comune avvia la procedura di Valutazione ambientale strategica e di conseguenza è stata redatta la presente relazione preliminare di VAS, sono stati individuati i soggetti coinvolti nel processo di VAS, ovvero:

- proponente privato: General Beton Spa.;
- autorità procedente: Consiglio Comunale;
- autorità competente: Giunta Comunale.

La collaborazione tra l'autorità proponente e l'autorità competente ha permesso l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare, ai quali è inviata copia del Piano e del Rapporto Preliminare di VAS, ovvero:

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (ARPA FVG);
- Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 4 "Friuli Centrale";
- Regione FVG - Direzione centrale ambiente ed energia - Servizio valutazioni ambientali.

1. Legislazione di riferimento

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, prevista a livello europeo, recepita e regolamentata a livello nazionale e regionale, è un processo di precauzione basato sul concetto di sviluppo sostenibile e atto alla valutazione dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'adozione e dall'attuazione di piani e programmi.

Il presente Rapporto Ambientale ha lo scopo di valutare in modo esaustivo le caratteristiche del nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Castions di Strada, considerando le caratteristiche degli impatti ambientali derivanti dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

1.1 La VAS nella Direttiva Comunitaria 2001/42/CE

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente si prefigge come *obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*, assicurando che, ai sensi della direttiva stessa, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Direttiva prevede la Valutazione Ambientale di piani e programmi richiedendo la redazione di un Rapporto Ambientale che accompagni il processo di Piano.

La Valutazione è condotta sia durante l'elaborazione del piano e prima della sua approvazione, sia durante la gestione del piano, mediante il monitoraggio della fase attuativa.

La Direttiva promuove la partecipazione, intesa come consultazione delle autorità con competenze ambientali e la messa a disposizione delle informazioni per il pubblico.

1.2 Legislazione nazionale e regionale di riferimento

Il Testo Unico Ambiente (*D.Lgs. 152/2006 s.m.i.*) rappresenta a livello nazionale lo strumento legislativo che per primo ha recepito ed affrontato in modo completo il tema della VAS.

Il Testo Unico recepisce la Direttiva VAS all'interno della Parte Seconda, Titolo Primo (norme generali), Titolo secondo (VAS) dagli articoli n. 4 al n. 18.

Nel *Titolo Primo* viene inquadrato il tema della valutazione, viene indicato esplicitamente il recepimento della direttiva VAS (art. 4), sono fornite le definizioni dei termini utilizzati (art. 5) ed è specificato il ruolo della *Commissione tecnico-consultiva per le valutazioni ambientali*, organo statale con il compito di esprimere parere su VAS, VIA, prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento per le procedure di competenza statale.

Il *Titolo Secondo* sulla VAS definisce il campo di applicazione, le disposizioni generali e nel *Capo III* disciplina proceduralmente le valutazioni di competenza statale, specificando che tali procedure sono da intendersi valide anche per le regioni fino alla promulgazione di leggi e regolamenti regionali di disciplina della materia.

In primis, in assenza di specifiche norme regionali, il sopraccitato Decreto sostituì le precedenti norme in materia di VAS indicate dalla L.R. 11/2005. In seguito, come contributo al Decreto nazionale, l'art 4 della Legge Regionale 16/2008 del Friuli Venezia Giulia "Omnibus" al comma 3 stabilisce che "*l'autorità competente* (la Giunta comunale) *valuti, sulla base della presente relazione allegata al piano se le previsioni derivanti dall'approvazione del piano possano avere effetti significativi sull'ambiente*" come da modifiche dall'art. 35 della L.R. 13/2009 e dall'art. 3 comma 25 della L.R. 24/2009.

La Deliberazione di Giunta Regionale 2627 del 2015 ha inoltre contribuito alla normativa di VAS specificando in merito a finalità, principi generali e definizioni, ambito di applicazione, autorità competenti e fasi del processo di VAS, ivi compreso il monitoraggio.

La VAS riguarda i piani e programmi (P/P) di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti P/P siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 4).

I P/P soggetti alla VAS sono quelli di cui all'art. 6 del D.Lgs. (oggetto della disciplina), che riguardano i settori agricolo, forestale, energetico, della pesca, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e che costituiscano quadro di riferimento per la realizzazione di interventi soggetti alla VIA.

Per altri P/P (diversi) o in caso di modifiche non sostanziali di quelli sopra nominati, si deve condurre una fase di verifica preventiva per stabilire la necessità o meno di sottoposizione a VAS. La VAS si esplica prima dell'approvazione del P/P e si conclude con un giudizio di compatibilità ambientale emesso dall'autorità competente per la valutazione.

In considerazione della normativa vigente descritta, la variante "Cava Tamburlini" del Comune di Castions di Strada viene sottoposta a procedura di Valutazione Ambientale Strategica in base alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE, recepita dal *D.lgs. 152/2006* che all'art. 6 specifica gli ambiti di applicazione della procedura di VAS, tra cui che *"viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della ... pianificazione territoriale"*.

2. Procedura operativa

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella Direttiva e nel Decreto di recepimento, e nei rispettivi allegati.

Per gli aspetti metodologici di analisi e valutazione, si è fatto riferimento alle principali linee guida in materia di VAS emerse a livello regionale, nazionale ed internazionale, sia precedenti all'approvazione della Dir. CE/42/2001, sia successive, ovvero, in via indicativa e non esaustiva:

- Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale (...) dell'U.E.;
- Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (Ministero dell'Ambiente);
- Documento CE "Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente";
- Progetto Enplan - Linee Guida per la valutazione ambientale di Piani e Programmi;
- Manuali e Linee Guida ISPRA: 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS"; 109/2014 "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale"; "Linee di indirizzo per l'implementazione delle attività di monitoraggio delle Agenzie ambientali in riferimento ai processi di VAS";
- Strumenti a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), della valutazione ambientale strategica (VAS) e della valutazione d'incidenza ecologica (VIEc) (Reg. FVG).

Gli elaborati progettuali considerati riguardo al Piano, redatti da Archiur Srl., sono:

- A) RELAZIONE.
- B) DEFINIZIONE DELLE MODIFICHE.
- C) CARTE DI ANALISI.
- D) PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE.

Altri elaborati considerati:

- tavole di PTR comprendenti il territorio del comune di Castions di Strada;
- screening di VIA relativo all'ampliamento proposto (*GeoSat progetti, 2020*);
- tavole della Carta Geologica Regionale comprendenti il territorio del Comune e limitrofi;
- dati statistici ISTAT reperibili per il Comune di Castions di Strada;
- Carta della Natura del Friuli Venezia Giulia (*Regione FVG*);
- Piano Regionale per il Miglioramento della Qualità dell'Aria (*Regione FVG / ARPA FVG*);
- rapporto sullo stato dell'ambiente (*ARPA FVG, agg. 2018*);
- Manuale degli habitat del FVG (*servizio VIA FVG & Univ. di Trieste, dip. biologia, 2006*).

Principali fonti web:

- www.comune.CastionsdiStrada.ud.it/
- www.regione.fvg.it
- www.arpa.fvg.it
- <http://eaglefvg.regione.fvg.it/>

Tabella 1. Corrispondenza tra i contenuti della variante e alcuni criteri del TUA (art.12 “Ver.Ass. a VAS”).

Criteri D.Lgs. 152/2006 s.m.i.	Contenuti Variante “Cava Tamburlini”	Cap:
CARATTERISTICHE DEL PIANO tenendo conto, in particolare, di :		
in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	Il progetto di ampliamento, corredato dei materiali necessari a norma di legge, è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa con un decreto regionale FVG (179/AMB del 15 1 2021) di non assoggettabilità alla VIA.	4
problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Non previsti, l’ampliamento è già stato valutato positivamente in sede di VIA, ivi comprese tutte le azioni previste. Inoltre anche l’attività in essere ha tutte le autorizzazioni necessarie ambientali e non.	3
la rilevanza del piano o del programma per l’attuazione della normativa comunitaria nel settore dell’ambiente	Non rilevante, sempre che non vengano in seguito previste iniziative legate a bandi nazionali/comunitari come per esempio al PNRR.	
CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI e DELLE AREE INTERESSATE tenendo conto, in particolare, di :		
probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente pressioni e impatti attesi dalla adozione ed attuazione delle previsioni di variante.	6
carattere cumulativo degli impatti		
natura transfrontaliera degli impatti	Esclusi già in fase preliminare.	
Particolari rischi per la salute umana o per l’ambiente (<i>ad es. in caso di incidenti per cantieri o modifiche relative a aziende insalubri</i>)	Non previsti.	4
entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Viene individuata l’area di influenza della variante al PRGC di Castions di Strada che interessa principalmente il territorio comunale e secondariamente i comuni contermini.	4 - 6
valore e vulnerabilità dell’area che potrebbe essere interessata a causa: -delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, -del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell’utilizzo intensivo del suolo	Sulla base del contesto ambientale attuale sono state verificate sensibilità, vulnerabilità e criticità dell’area di influenza della variante. In particolare sono state considerate le criticità che potrebbero essere influenzate dalla realizzazione delle variazioni previste dalla variante rispetto alla precedente situazione.	3 - 6
impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Valutati anche con opportuna Valutazione di Incidenza (Liv. I / screening) su siti Natura 2000.	4 - 6

2.1 Iter procedurale

In riferimento alle leggi precedentemente indicate le fasi della procedura di VAS sono:

1. direttive di formazione della variante;
2. avvio della procedura di VAS e individuazione di: proponente, ossia General Beton Spa; autorità procedente: il Consiglio Comunale; autorità competente: la Giunta Comunale di Castions di Strada;
3. definizione dello schema operativo, individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione, individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ovvero: ARPA FVG; Azienda per l'Assistenza Sanitaria; Regione FVG Servizio valutazioni ambientali;
4. basandosi anche sulle Direttive di formazione del nuovo Piano scoping propedeutico alla redazione del rapporto ambientale preliminare, presa d'atto del documento da parte dell'autorità procedente e dell'autorità competente e trasmissione ai soggetti con competenze ambientali;
5. eventuali risposte e/o consultazioni con i soggetti competenti, che hanno a disposizione 30 giorni dal ricevimento del materiale preliminare relativo al Piano per inviare osservazioni e considerazioni sulla coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e le previsioni di Piano e sulla loro significatività, indicando la necessità o meno di effettuare valutazioni più approfondite su determinati aspetti e criticità;
6. se, vedasi punto precedente, con le consultazioni si conclude che non vi è la necessità di approfondimento e il Piano non comporta impatti ambientali a breve e/o a lungo termine si può procedere con l'adozione e successiva approvazione del Piano, corredata anche da una verifica di incidenza (liv.I / screening);
7. se al contrario di quanto al punto precedente si evidenziano necessità di approfondimento si procede con la predisposizione e successiva adozione del rapporto ambientale, corredato dal documento di sintesi non tecnica e dalle correlate valutazioni su siti natura 2000, tale fase può essere contestuale all'adozione del Piano;
8. consultazione: informazione circa le conclusioni adottate: invio copie al Comune e in allegato ai documenti di relazione agli organi preposti alla valutazione urbanistica del Piano, oltre che ai Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati; l'autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nel bollettino ufficiale della regione (*art. 14 D.Lgs. 152/2006*), la fase di consultazione, che comprende, oltre ai soggetti competenti in materia ambientale, anche il pubblico, ha una durata di 45 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BUR;
9. recepimento dei pareri richiesti oltre che di osservazioni di privati cittadini, espressione del parere motivato da parte dell'Autorità competente entro 45 gg. a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'art.14 - ovvero dalla data di scadenza dei 45 giorni previsti per le consultazioni (*art. 15, D.Lgs. 152/2006*); eventuali integrazioni al piano urbanistico e al Rapporto Ambientale;
10. approvazione del Piano da parte dell'Autorità procedente, ovvero del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica, nonché di un documento di dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma approvato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate. La decisione finale è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della regione con l'indicazione della sede ove si può prendere visione del piano approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Viene inoltre reso pubblico anche il parere motivato espresso dall'autorità competente;
11. monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni introdotte dal Piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

3. Caratteristiche ambientali dell'area comunale

Il comune di Castions di Strada è dotato di piano regolatore generale comunale adeguato al decreto regionale 826/1978 (piano urb. reg. generale); alla legge regionale 52/1991 (legge urb. reg. attuale); al decreto del presidente della Giunta regionale 126/1995 (revisione standards urb. reg.).

Il territorio comunale si estende per una superficie complessiva di ca. 33 kmq in provincia di Udine. L'indice di piovosità è medio, intorno ai 1.500 mm/annui mediati sul territorio comunale.

Non vi sono indici elevati di rischio naturale nel territorio comunale, che è classificato in zona sismica di categoria 3, zona a rischio basso.

La quota varia da 5 m s.l.m. a 33 m s.l.m. caratterizzando questa parte della Regione nella zona altimetrica della pianura che, immediatamente a ridosso della fascia della Linea delle Risorgive, si sviluppa sui depositi della Bassa friulana.

La popolazione del comune al 31 dicembre 2021 è di abitanti 3.694 (ISTAT).

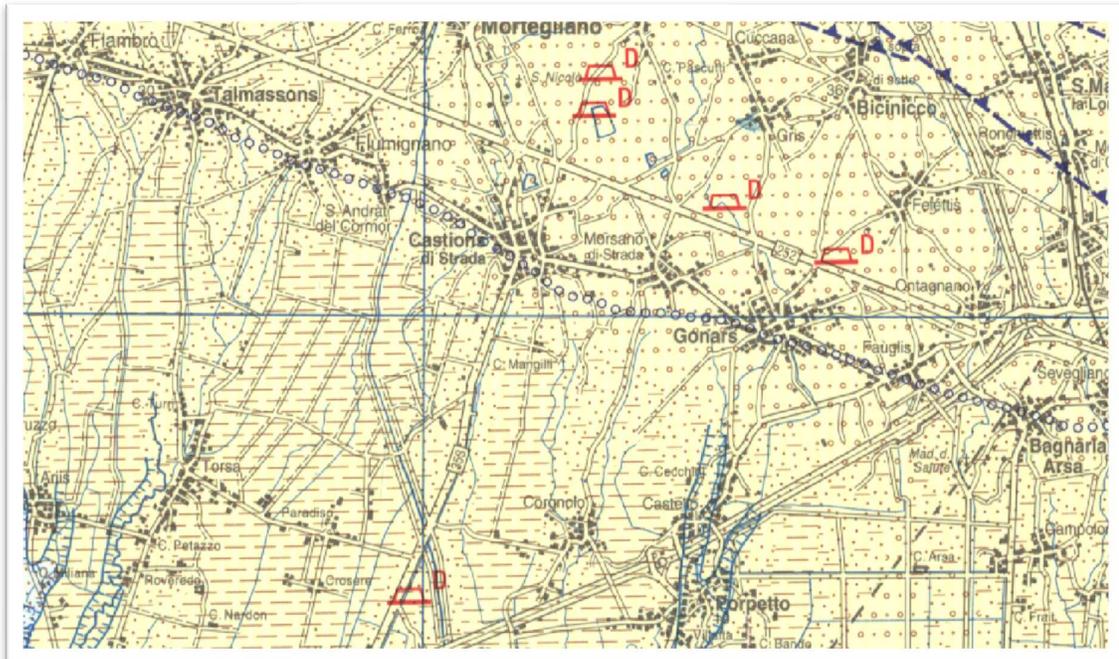


Figura 1. Inquadramento geologico (copertura quaternaria e tessitura) del comune di Castions di Strada, interessato da sedimenti alluvionali e fluvioglaciali della pianura e dal passaggio (tratteggio a pallini) della Linea delle Risorgive (*Carta Geologica Regionale, 2007, mod.*).

3.1 Qualità dell'aria

Non vi sono centraline di rilevamento ARPA FVG nel territorio comunale o nelle immediate vicinanze. La centralina più vicina si trova nel comune di Bagnaria Arsa.

Uno studio dell'ARPA FVG ha rilevato come in alcuni comuni regionali, specie nel pordenonese, vi siano numerosi superamenti giornalieri della soglia di attenzione del PM₁₀. Tale studio (*Report*

propedeutici Piano Regionale Tutela Aria) individua come fonti (Pressioni) della situazione attuale sia le emissioni locali che l'intensità dei fenomeni di trasporto dal vicino Veneto, coadiuvati dalla climatologia locale, avversa alla dispersione degli inquinanti.

Per quanto riguarda la radioattività naturale in base agli standards di riferimento la concentrazione media di gas naturale ionizzante radon rilevata e stimata da ARPA FVG in Comune di Castions di Strada (363 Bq/m³) risulta elevata, vista la Raccomandazione Euratom/143 del 21 Novembre 1990 sulla tutela della popolazione contro l'esposizione al radon in ambienti chiusi che individua in 200 Bq/m³ la soglia di attenzione per la salute della popolazione umana per gli edifici costruiti o da costruire sulla base di progetti realizzati dopo il 1990, definiti "edifici nuovi".

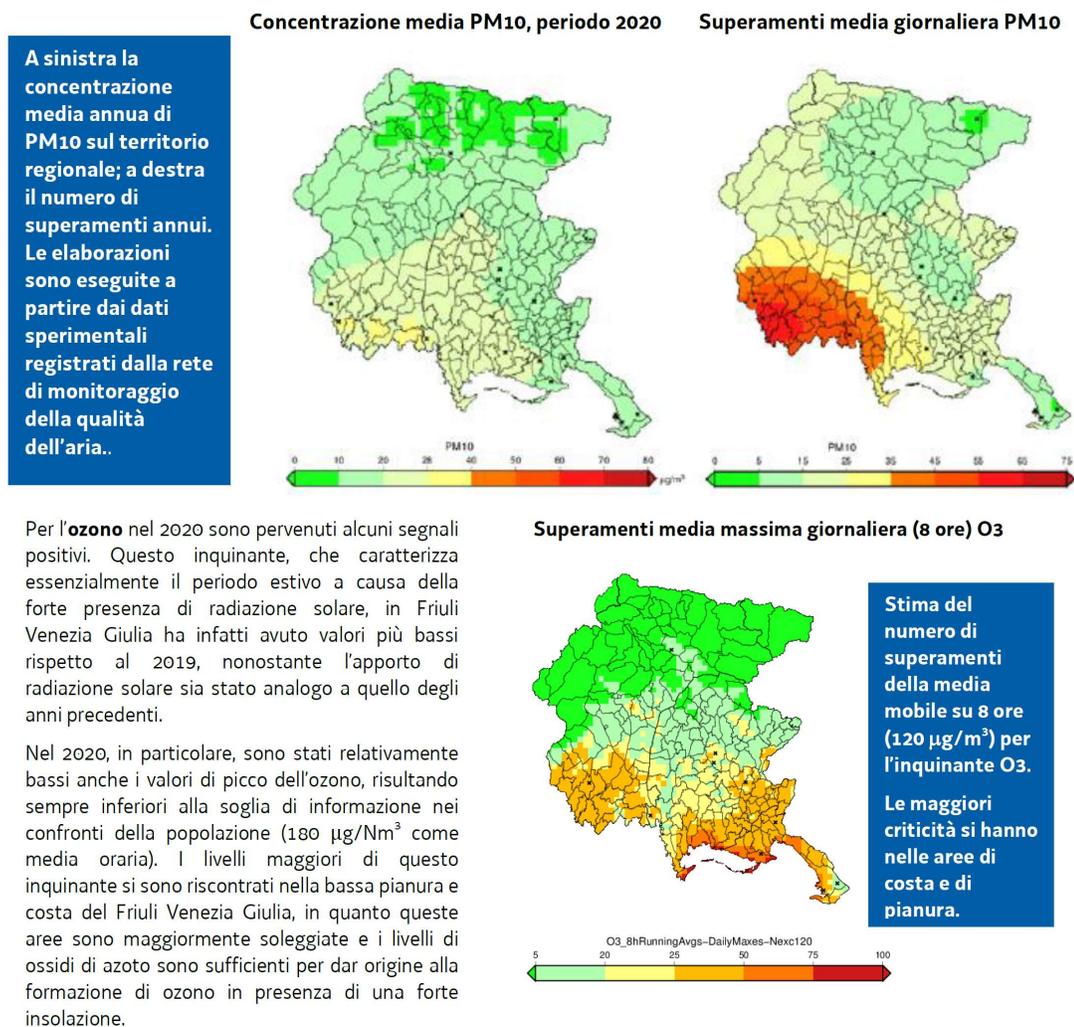


Figura 2. Estratti dal Report annuale sulla qualità dell'aria redatto da ARPA FVG (2020).

Tabella 2. Disaggregazione SNAP97 inquinanti aeri a Castions di Strada (ARPA FVG, 2015, mod).

	CH4	CO	CO2	CO2 lorda	CO2_eq	COV	PM2_5	PM10	PTS	NH3	NOx	N2O	SO2	PREC_OZ	SOST_AC	DIOX (TCDDe)	IPA-CLTRP
Combustione non industriale	10,09	127,19	4,70	7,86	5,08	10,94	13,00	13,14	13,83	0,31	6,21	0,53	0,68	32,64	0,17	4,52	16,19
Combustione nell'industria	0,00	0,06	0,27	0,27	0,27	0,01	0,00	0,00	0,00		0,31	0,00	0,01	0,39	0,01	0,01	0,00
Processi produttivi				0,06		1,73	0,13	0,88	0,89					1,73			
Estraz./distribuz. combustibili	111,21				2,34	3,55								5,10			
Uso di solventi						17,61	0,16	0,16	0,23					17,61			
Trasporto su strada	0,89	78,83	15,71	16,32	15,85	11,31	2,98	3,95	5,18	1,10	58,38	0,38	0,10	91,21	1,34	2,05	0,61
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,02	2,54	0,70	0,70	0,71	0,78	0,42	0,42	0,42	0,00	7,62	0,03	0,02	10,36	0,17		0,03
Trattamento e smaltimento rifiuti	3,46			0,32	0,14							0,23		0,05			
Agricoltura	84,51				5,70	0,04	0,98	1,98	2,91	89,96	1,44	12,65		2,99	5,32		
Altre sorgenti e assorbimenti	0,02	0,26		0,01	0,00	0,02	0,26	0,26	0,26	0,02	0,01	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,02

3.2 Aree sottoposte a vincoli di tutela ambientale

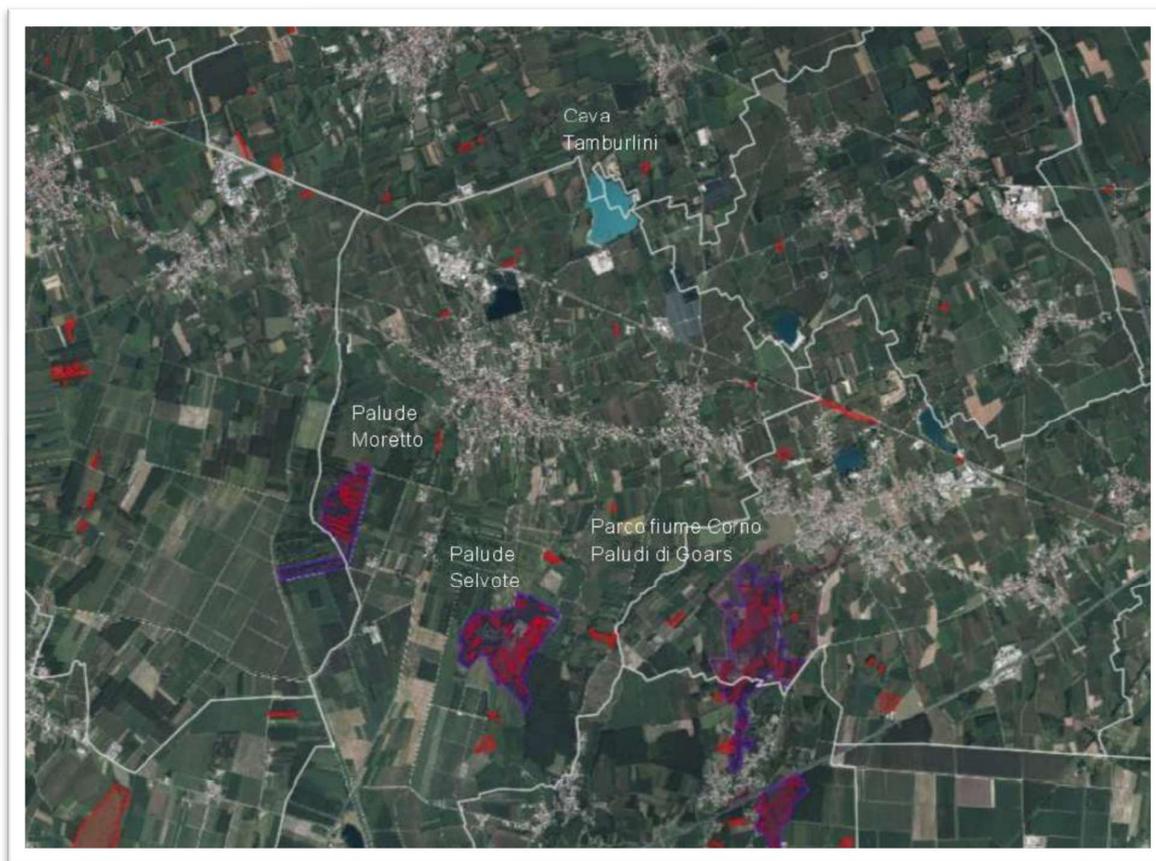


Figura 3. Si noti la quasi totale assenza di zone tutelate a fini ambientali in vicinanza del sito di progetto: indicate le aree SIC e ZSC con campitura viola, le aree di Parco con campitura rosso chiaro e i prati stabili con campitura rosso intenso (GeoSat, da Eagle Fvg, mod.).

L'area di ampliamento e l'area di cava ricadono al di fuori di Aree Naturali Protette regionali. A Sud dell'area di cava, con distanze che vanno dai 3500 metri ai 3900 metri, si segnala la presenza dell'area SIC IT3320027-Palude Moretto, del SIC IT3320020-Palude Selvate nel Comune di Castions di Strada, nonché del Parco intercomunale del Fiume Corno, che interessa i Comuni di Gonars, Porpetto, San Giorgio di Nogaro e racchiude la ZSC IT 3320031-Paludi di Gonars. Si segnala, inoltre, la presenza di alcuni Prati stabili nei dintorni dell'area di cava, tutti comunque a distanze notevoli ed al di fuori della zona di interferenza con l'intervento in progetto.

3.3 Acqua

Il Piano paesaggistico regionale non indica il territorio contermina al lago di cava sottoposto a tutela. La scheda di PPR AP 10 (Bassa pianura friulana e Isontina) riporta che il ripristino ambientale di cave e discariche in disuso, rappresenta una sfida ed una opportunità.

Nei comuni di Castions di Strada e Gonars, a cavallo della SR 252 Napoleonica e a confine dell'ambito 10 del PPR, si trova un'area caratterizzata dalla presenza di 6 cave allagate (di cui una interamente e due parzialmente ricadenti nell'ambito 8).

Si tratta di ambienti artificiali in cave ancora attive oppure per lo più utilizzati per la pesca sportiva. Tuttavia rivestono un ruolo ecologico non trascurabile, soprattutto nel contesto estremamente semplificato della pianura, grazie alla presenza di habitat di specie (quali ad esempio i canneti) che favorisce la presenza di anfibi e rettili come la testuggine palustre *Emys orbicularis*.

I laghi di cava costituiscono inoltre aree privilegiate di caccia per i chirotteri e siti di sosta e alimentazione per l'avifauna; sono monitorati periodicamente nell'ambito del progetto IWC International Waterbird Census, a riprova del loro valore per l'avifauna acquatica svernante.

Il territorio comunale è attraversato dalla linea delle Risorgive, oltre che da diversi corsi d'acqua.

Il corpo idrico esaminato da ARPA FVG è quello terminale del torrente Cormor, corrispondente ad un tratto interessato dalla riemersione delle acque di risorgiva. Le pressioni esistenti sono riconducibili all'artificializzazione del corso d'acqua (rettificazione, opere di difesa spondale e trasversale) e alla presenza di colture intensive ed estese lungo tutto il suo corso. L'uso del territorio del tratto monitorato consente solo lo sviluppo di una fascia periferiale erbacea non funzionale. La banalizzazione dell'ambiente fluviale causata dalle alterazioni di tipo idromorfologico, contribuiscono a ridurre fortemente la funzionalità fluviale complessiva.

Il potenziale ecologico, determinato nel secondo triennio del periodo 2014-2019 dagli elementi fisicochimici e chimici a sostegno, risulta sufficiente e quindi il corpo idrico non raggiunge l'obiettivo di qualità. Le sostanze che determinano lo stato sufficiente degli elementi chimici a sostegno (1/B) sono Acido Aminomethylphosphonico (AMPA) e Glyphosate.

Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato invece all'assegnazione di uno stato chimico buono.

Lo stato chimico delle acque sotterranee è determinato tramite il rilevamento di parametri definiti di base; tra questi, alcuni definiti macrodescrittori quali la conducibilità elettrica, la concentrazione di cloruri, di manganese, di ferro di azoto ammoniacale e nitrico, solfati.

La classe di qualità dell'acquifero può venire ulteriormente modificata, in senso peggiorativo, dalla presenza di inquinanti appartenenti alla categoria delle sostanze pericolose o prioritarie di natura inorganica ed organica.

La classificazione dei corpi idrici sotterranei artesiani indica un impatto antropico moderato in comune di Castions di Strada con una qualità "scarsa" come anche quella rilevata del corpo idrico freatico locale, qualità che diventa "buona" nei corpi idrici sotterranei artesiani profondi.

3.4 Rifiuti

Sebbene i dati rilevino situazioni differenti all'interno delle province della Regione, negli ultimi anni si è assistito all'evoluzione del sistema di raccolta dei rifiuti mediante il quale è stata promossa e diffusa la raccolta differenziata che ha segnato un progressivo incremento. Resta ancora da sviluppare un sistema di tecnologie ed infrastrutture o installazioni finalizzato all'utilizzo dei rifiuti come fonte di energia. Le politiche attivate tendono a rendere sempre più efficiente ed efficace il sistema della raccolta e dello smaltimento, da accompagnarsi con iniziative ed azioni finalizzate a favorire la diminuzione della produzione complessiva di rifiuti da attività residenziali, produttive e soprattutto di rifiuti speciali.

Anche il Comune ha attuato una politica volta alla raccolta differenziata che sta procedendo con ottimi risultati, come si può desumere dagli ultimi dati rilevati ed inviati ad ARPA FVG, che indicano un aumento progressivo dal 20% dell'anno 1998 al 70% odierno totale di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani: dato allineato al valore medio di RD regionale.

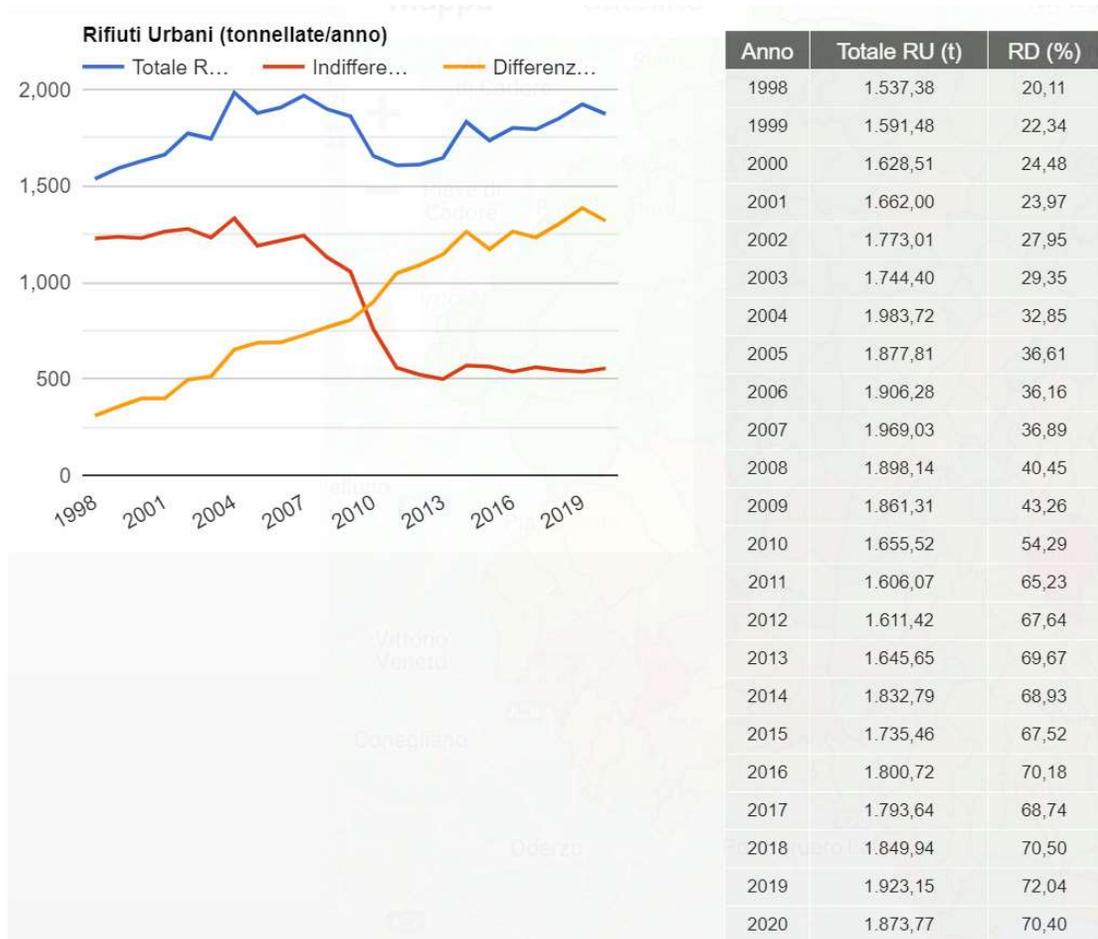


Figura 4. Rifiuti Solidi Urbani, quantità totale e percentuale raccolta differenziata (ARPA FVG, 2023).

3.5 Inquinamento acustico e elettromagnetico

Nella legislazione italiana il *D.P.C.M. 1° marzo 1991* rimane il principale punto di riferimento per la normativa sull'acustica territoriale. Tale decreto introduce l'obbligo per i Comuni di attuare la classificazione in zone acustiche del territorio. Tutte le componenti sonore inquinanti, comprese le infrastrutture dei trasporti come le strade e le ferrovie vengono prese in considerazione. Il Decreto individua 6 classi acustiche in cui il territorio dovrebbe essere zonizzato. A livello comunale il PCCA non è stato ancora approvato.

Nel comune sono presenti due elettrodotti di alta tensione, uno che attraversa il territorio nella campagna a Est di Castions di Strada con un percorso da Sud Nord l'altro che è la diramazione dello stesso verso la zona industriale di Sesto al Reghena a Sud di Villotta; sono presenti linee di media tensione e sette antenne per la telefonia mobile.

Il Comune risulta sprovvisto di un Regolamento della Telefonia mobile Comunale, strumento atto ad assicurare le condizioni di massima cautela per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e quindi alla corretta localizzazione nel territorio comunale degli impianti per la telefonia mobile; come da L.R. FVG 3/2011 - Norme in materia di telecomunicazioni.

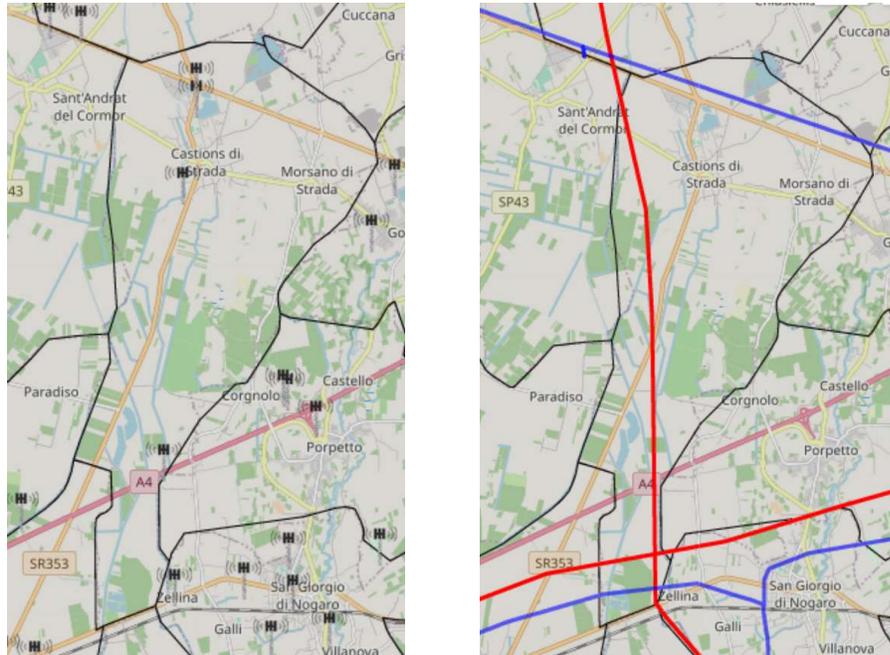


Figura 5. A sx posizionamento impianti SRB per la telefonia mobile; a dx passaggio degli elettrodotti Terna da 132kV e di quello da 380kV in rosso (ARPA FVG, mod.)

3.6 Area locale (Archicur, Relazione, 2023, mod.)

Il contesto di variante è connotato in particolare da due elementi:

- a) la cava Tamburlini, con specchio acqueo e aree di pertinenza, è una cava di ghiaia, della superficie complessiva di ettari 54, a nord di via Cuccana e a est di via Castions. Il fondo è sotto il livello di falda, circostanza che ha determinato il formarsi di un lago, della superficie di circa ettari 33. La coltivazione di cava è in atto specie nella parte sud-ovest. Le parti est e nord sono sistemate a verde. L'intera area è circondata da fasce di mitigazione arborea e arbustiva di vario spessore e varie specie.
 - b) A sud ovest della cava, sud di via Cuccana, vi è un impianto di lavorazione inerti, funzionale alla produzione di materiale inerte a granulometria selezionata usato nella composizione di calcestruzzi e malte. Qui vengono macinati, frantumati, vagliati, selezionati e lavati le sabbie e le ghiaie provenienti dalle aree della cava. I macchinari di lavorazione sono localizzati in posizione centrale ad un'area di pertinenza, di forma sub-quadrata, della superficie di circa ettari 6. Le aree circostanti ai macchinari sono di viabilità e piazzali di distribuzione interna, con fondo inghiaiato. Sul lato ovest vi sono alcuni edifici di piccole dimensioni per uffici, spogliatoi e ricovero degli operai. L'intera area è circondata da fasce di mitigazione arborea e arbustiva di vario spessore.
- Quanto alla cava, attorno allo specchio acqueo vi sono scarpate di raccordo con il piano di campagna, che presentano diversi spessori. Nella fascia inferiore, nei pressi dello specchio acqueo, le scarpate sono di sabbia e ghiaia. Procedendo verso il piano di campagna le scarpate si raccordano a superfici

inverdite, aventi una pendenza generalmente tra il 10 e il 12%. Su queste aree sono costituite macchie arbustive di vario genere.

Attorno alla cava, nella parte superiore, vi sono poi delle corsie di terra battuta che permettono di costeggiare lo specchio acqueo per vari fini: di controllo, di manutenzione.

Lungo via Castions vi è una recinzione, accompagnata, specie nella metà sud ovest, da una siepe. All'interno della recinzione, verso l'area di cava, sono costituite quinte alberate formate da pioppi cipressini, di mitigazione lungo tutto il confine di proprietà verso ovest.

Appena al di fuori della recinzione, sul ciglio di via Castions, partendo dal bivio con via Cuccana vi è una canaletta che costeggia gran parte della cava. Il fatto che questa in alcuni tratti sia posizionata ad un'altezza di circa 1 metro sopra il livello del terreno e sorretta da elementi in calcestruzzo rende visibile l'intero manufatto prefabbricato, generando un elemento di disvalore percettivo, ponendosi come elemento di frammentazione tra la strada e l'area della cava. In altri tratti, specie verso nord, la canaletta è invece non direttamente visibile. Lo stesso tipo di canaletta rialzata sorretta da strutture prefabbricate in calcestruzzo si sviluppa anche sul lato nord di via Cuccana.

A sud ovest del bacino lacustre di cava principale è presente un secondo laghetto, esterno al perimetro della cava, della superficie di circa 11.000 m² destinato alla pratica della pesca sportiva.

A nord del laghetto, sempre all'interno della proprietà Union Beton vi è un'area piana inerbita della superficie di circa 2,2 ettari, con la presenza di alcuni alberi.

A nord di quest'area, tra questa stessa e la parte di specchio acqueo del lago posto più a nord, giace un'area agricola di circa 3 ettari, coltivata per una piccola fascia a meleto e per il resto a seminativo. Nell'intorno della cava e dell'impianto inerti il contesto è di campagna, con trama fondiaria variegata. Di poco a nord, aldilà di via Castions, vi è un insediamento volto al deposito ed al trattamento di fanghi da depurazione. A ulteriori 500 m più a nord vi è il centro abitato di Chiasiellis.

A est, ad una distanza di ca. 600 m, vi sono alcuni insediamenti agricoli di limitata dimensione, volti preminentemente al deposito e trasformazione di prodotti agricoli (preminentemente frutta). Sempre a 600 m, oltre una viabilità comunale corrente in senso nord sud, vi è un insediamento ricettivo golfistico (Villa Mabolton).

A sud est, a circa 550 metri di distanza vi è il lago di Vieris, anch'esso derivante da escavazione di ghiaia, terminata diversi decenni fa. La parte emersa delle cave è oggi di vegetazione spontanea. Le piante sono alberi e arbusti L'area è recintata con rete.

Circa 350 m a sud, oltre la campagna, corre in senso nord ovest - sud est la SR 252.

Verso ovest, oltre via Castions il contesto è per una vasta area di pura campagna.

3.7 Atti autorizzativi dell'attività esistente (Archicur, Relazione, 2023, mod.)

L'attività di Union Beton produce rifiuti solidi, scarichi liquidi, emissioni di polveri ed emissioni sonore.

L'impianto è dotato di piano di gestione dei rifiuti di estrazione (PGRE). Per maggiori approfondimenti si rimanda anche allo screening di VIA.

Il decreto originario della cava Tamburlini è il decreto AMB./566-UD/CAV/12 del 4 5 1993, con il quale la Union Beton è stata autorizzata a effettuare coltivazione e eseguire sistemazione ambientale per una superficie di m² 470.000 e per una profondità media di circa m 45. L'autorizzazione interessava tre diversi Comuni (Bicinico, Castions di Strada, Mortegliano).

Successivamente, con decreto AMB./810-UD/CAV/12 del 3 10 2000, è stata rettificata l'indicazione della superficie di cava da m² 470.000 a m² 391.250 m².

Il titolo autorizzativo principale della cava Tamburlini è ad oggi il decreto regionale AMB/111/UD/CAV/12 del 11 2 2002 per autorizzazione alla coltivazione e al recupero ambientale della cava di sabbia e ghiaia denominata Tamburlini sita nel comune di Castions di Strada.

Successivamente al titolo principale sono stati rilasciati altri pareri relativi a varianti e/o modifiche.

Il titolo autorizzativo principale DR AMB/111/UD/CAV/12 del 11 2 2002 prevede l'estrazione di m³ 4.356.000 di materiale inerte, ed è stato rilasciato sulla base di un progetto esaminato dal Comitato tecnico regionale (CTR), Sezione terza, che prevedeva di rilevante:

- a) una superficie di ampliamento dell'area di cava di m² 84.000 e un aumento del materiale estraibile di m³ 1.009.845 per un totale, rispetto alla precedente situazione, di m³ 4.356.000;
 - b) un'area totalmente interessata dall'intervento pari a m² 475.250;
 - c) la creazione di un ambito di interesse naturalistico attorno al lago, con una zona verde e la realizzazione di un laghetto destinato alla pesca sportiva della profondità di circa m 10;
 - d) il rinverdimento mediante quattro associazioni di specie vegetali caratterizzate da differenti peculiarità ambientali, previste raccordate con il settore già ripristinato;
 - e) la realizzazione di piccole infrastrutture, costituite dagli ingressi, dalla viabilità di accesso e circolazione circumlacuale (m² 6.138), da due aree di parcheggio (m² 3.165) e da piccoli manufatti di servizio;
 - f) l'impianto di lavorazione inerti interno all'area, centrale, per essere poi rimosso e spostato in una seconda fase di coltivazione nella zona pianeggiante a nord del lago di pesca sportiva.
- (...)

Il decreto 4573/AMB di data 28 11 2018 ha prorogato l'attività di escavazione fino al 31 12 2023.

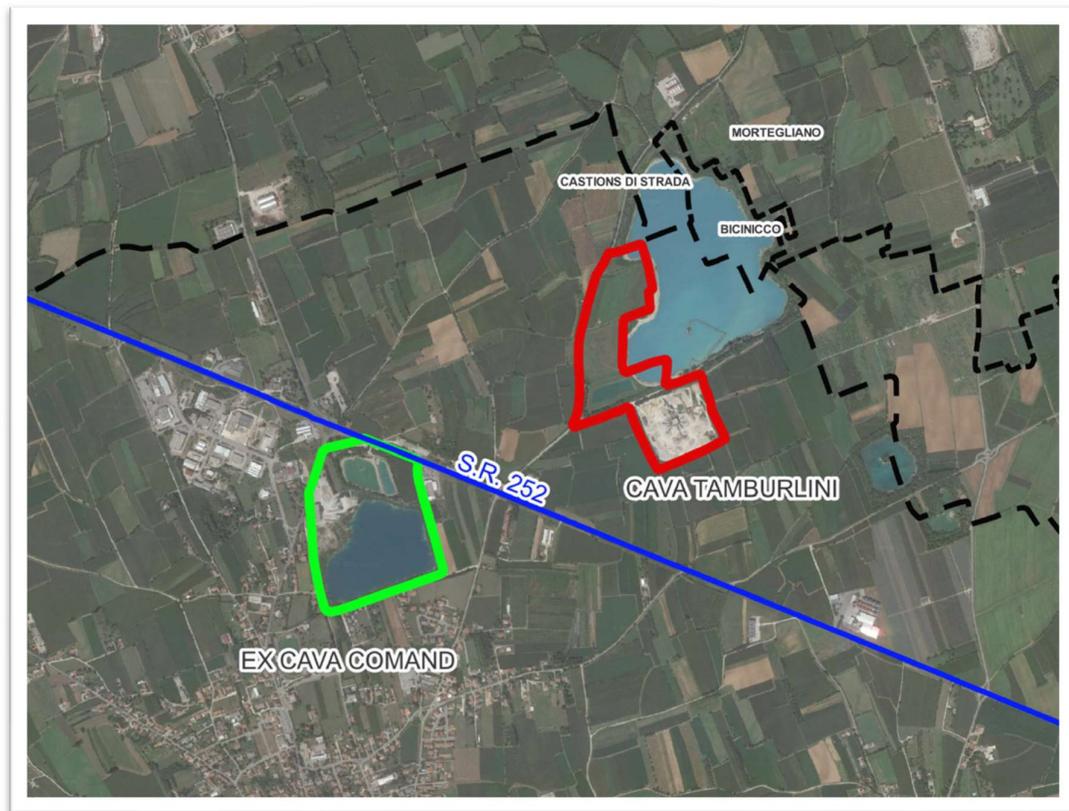


Figura 6. Inquadramento territoriale (Archiur Srl, 2023, mod.)



Figura 7. Ortofoto cava esistente e interni (Google, 2023, mod.)

3.8 Screening di VIA FVG (Archiur, Relazione, 2023, mod.)

Il decreto 179/AMB del 15 1 2021, di non assoggettabilità a procedura di VIA relativo ad un progetto di ampliamento della cava presentato dalla Union Beton Srl. è relativo ad un progetto presentato che prevede un ampliamento della cava sull'area agricola esistente sul lato ovest dell'insediamento, area marginale costituente l'unico elemento di discontinuità della proprietà Union Beton Srl.

La Commissione tecnico-consultiva VIA ha rilevato tra l'altro che:

- a) la cava, recintata e con presenza di una barriera verde di mascheramento che verrà creata anche per la zona in ampliamento, è posizionata in un contesto antropizzato, con presenza di aree a destinazione agricola;
- b) alla fine dei lavori l'area verrà ripristinata con tipologie di ripristino analoghe a quelle già effettuate che hanno dati buoni risultati, con una diversificazione degli interventi per non creare omogeneità delle opere a verde e rimarrà di proprietà del proponente;
- c) gli impatti sull'atmosfera, rumore e polveri, risultano sostenibili vista anche la vicinanza con l'impianto di lavorazione inerti collegato all'area di cava da nastri trasportatori, ed è stato presentato un adeguato piano di monitoraggio ambientale.

Il decreto prevede che il proponente, in sede di domanda di autorizzazione di cava dovrà:

- a) presentare il Piano di monitoraggio ambientale adeguato alle indicazioni fornite dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) nella sua nota protocollo 38819 del 28 12 2020, in merito alle modalità per la restituzione dei dati e alla puntuale definizione del Piano di pronto intervento. Tale piano dovrà essere verificato dall'ARPA prima dell'autorizzazione all'attività estrattiva;
- b) presentare una proposta di accordo con i Comuni di Castions di Strada, Bicinicco e Mortegliano individuando le opportune modalità per garantire il mantenimento dell'integrità dell'area anche a seguito della cessazione delle attività estrattive/ricreative al fine di scongiurare possibili condizioni di abbandono dell'area o di accesso non autorizzato.

4. Caratteristiche del Piano (Archiur Srl., 2023, mod.)

Nel Comune di Castions di Strada opera un piano regolatore generale comunale (PRGC) adeguato:

- a) al decreto regionale 826/1978 (piano urbanistico regionale generale);
- b) alla legge regionale 52/1991 (seconda legge urbanistica regionale);
- c) al decreto regionale 126/1995 (revisione degli standards urbanistici regionali);
- d) alla legge regionale 19/2009 (codice regionale dell'edilizia).

La cava Tamburlini è gestita dalla Società Union Beton Srl.

Nell'arco del 2021 la società e la procedura procurano l'entrata di un nuovo socio con una forte expertise nel settore: General Beton Spa, azienda leader nel triveneto per la produzione di calcestruzzo.

La rimozione dell'impianto di lavorazione delle materie inerti a sud della cava ex Tamburlini, realizzato da non molti anni con cospicui investimenti, pur se prevista dal piano particolareggiato, presenterebbe incertezza. Forti dell'opportunità di un accordo con una proprietà esterna ma interstiziale e di completamento all'area della cava Tamburlini, che fino a prima non si era reso praticabile, è stato dunque redatto un progetto di ampliamento e sono state avviate le procedure presso vari enti per ottenerne la possibilità.

Il progetto di ampliamento, ovviamente corredato dei materiali necessari a norma di legge, è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa con un decreto regionale (179/AMB del 15 1 2021) di non assoggettabilità alla procedura di VIA.

Il decreto ha avuto questo esito sulla base di diverse motivazioni, che si riportano qui di seguito:

- a) la cava, recintata e con presenza di una barriera verde di mascheramento che verrà creata anche per la zona in ampliamento, è posizionata in un contesto antropizzato, con presenza di aree a destinazione agricola;
- b) alla fine dei lavori l'area verrà ripristinata con tipologie di ripristino analoghe a quelle già effettuate che hanno dato buoni risultati, con una diversificazione degli interventi per non creare omogeneità delle opere a verde e rimarrà di proprietà del proponente;
- c) gli impatti sull'atmosfera, rumore e polveri, risultano sostenibili vista anche la vicinanza con l'impianto di lavorazione inerti collegato all'area di cava da nastri trasportatori, ed è stato presentato un Piano di Monitoraggio Ambientale adeguato a monitorarli;
- d) l'ampliamento dell'attività porterà un ampliamento della messa a giorno della superficie della falda freatica pari al 20% della superficie attuale. La presenza dell'orizzonte argilloso di separazione della falda freatica dalla prima falda artesianica è già stata dimostrata dall'indagine geognostica effettuata nel 1999, propedeutica al rilascio dell'autorizzazione vigente, anche con la realizzazione di sondaggi. La qualità delle acque è monitorata attraverso due piezometri nella falda freatica (uno a monte ed uno a valle della direzione del flusso di falda) e da prelievi dell'acqua del lago. Tale monitoraggio continuerà, come previsto nel Piano di Monitoraggio Ambientale e verranno terebrati 3 pozzi a sud dell'area come barriera nel caso di eventuale contaminazione. Inoltre verrà realizzato un pozzo da adibire a piezometro da utilizzare in caso di attivazione dei 3 pozzi barriera nell'area dell'impianto (a valle della linea di deflusso). Inoltre viene previsto di realizzare l'argine di contenimento per il ruscellamento delle acque meteoriche anche nella zona dell'ampliamento, così come l'esistente argine su tutto il perimetro, e di mantenere attivi tutti i presidi per la gestione delle emergenze derivanti da eventi accidentali di sversamento inquinanti, elencati nel documento, allegato al Piano di Monitoraggio Ambientale, "Piano di Pronto Intervento";
- e) va ricordato che la LR 12/2016 prevede la possibilità di proroghe e rinnovi delle attività autorizzate che nel caso in oggetto porterebbero ad una tempistica complessiva di 20 anni considerando anche la manutenzione dei ripristini. Anche nel caso in cui fosse necessario tale prolungamento

dell'attività non si rilevano particolari problematiche e si ritiene che gli impatti siano comunque sostenibili o di scarso rilievo.

Il decreto poi riporta alcune condizioni da svilupparsi ante operam ed in fase di progettazione esecutiva:

- a) il proponente, in sede di domanda di autorizzazione all'attività estrattiva, dovrà presentare il Piano di Monitoraggio Ambientale (All. 15 del 20 novembre 2020) adeguato alle indicazioni fornite dall'ARPA nella sua nota, prot. n. 38819 del 28 dicembre 2020, in merito alle modalità per la restituzione dei dati e alla puntuale definizione del Piano di Pronto Intervento (All. 17 del 20 novembre 2020). Tale Piano dovrà essere verificato dall'ARPA prima dell'autorizzazione all'attività estrattiva;
- b) il proponente, in sede di domanda di autorizzazione all'attività estrattiva, dovrà presentare una proposta di accordo con i Comuni di Castions di Strada, Bicinicco e Mortegliano individuando le opportune modalità per garantire il mantenimento dell'integrità dell'area anche a seguito della cessazione delle attività estrattive/ricreative al fine di scongiurare possibili condizioni di abbandono dell'area o di accesso non autorizzato.

L'impianto di betonaggio, è in un'area a sud della SR 252 (di Palmanova, Napoleonica), nel quadrante sud est dell'incrocio tra questa e la SR 353 (della Bassa Friulana).

Qui vi era una analoga attività di cava (ex cava Comand), che ha generato due laghi e un impianto di lavorazione di materie inerti, con anche produzione di calcestruzzo (betonaggio). La cava è esaurita, mentre l'impianto di produzione calcestruzzo è in funzione.

Il PRGC vigente riconosce il lago come acqua, e l'area circostante, compreso l'impianto di betonaggio, come zona G4 (ricettivo complementare, di lago).

L'attività di trasformazione e confezionamento del calcestruzzo che oggi avviene nell'impianto di betonaggio a sud est dell'incrocio tra la SR 252 (di Palmanova, o Napoleonica) e la SR 353 (della Bassa Friulana), costituisce per il Comune un elemento di disvalore paesaggistico dal lago e dalla più vasta area, avente una certa visibilità, essendo l'inizio del centro abitato da nord e anche prossimo ad abitazioni.

Questo indurrebbe il Comune a ricercarne uno spostamento in area meno sensibile e meno visibile rispetto alla residenza e alla viabilità.

Per contro, lo spostamento è verosimile se vi è qualche forma di incentivo / convenienza.

Il fatto che il PRGC individui l'area di presso il centro abitato di Castions capoluogo con zona G4 (ricettivo complementare, di lago), già rappresenta una volontà pianificatoria di liberare l'area dell'impianto di betonaggio, cosa che costituirebbe motivo di valorizzazione dell'area e dell'insediamento e per questi motivi andrebbe a sua volta incentivata.

Come già segnalato, la rimozione dell'impianto di lavorazione delle materie inerti a sud della cava Tamburlini, realizzato da non molti anni con cospicui investimenti, pur se prevista dal piano particolareggiato, presenterebbe incertezza.

Per le motivazioni di cui sopra la variante propone di modificare il PRGC di Castions di Strada per:

- a) riclassificare la zona E5 (di preminente interesse paesaggistico) l'area esterna all'ambito della cava Tamburlini posta tra questa e via Castions come zona D4 (industriale, di cava). Questo in coerenza con quanto previsto dal progetto di ampliamento della cava oggetto di Verifica di assoggettabilità a VIA. L'area non è soggetta a tutela paesaggistica, e costituisce un vuoto, un'interclusione alla zona D4 esistente. L'attuazione per quest'area è prevista indiretta, subordinata all'approvazione di un piano attuativo che riguardi unitariamente la zona D4 nuova e zona D4.1. Il piano attuativo per la disciplina della nuova zona D4, e quindi per le attività di estrazione e ripristino, potrà limitarsi a rimandare alle disposizioni dell'autorizzazione regionale;
- b) riclassificare zona G4.1 (Ricettivo complementare, sportivo e ricreativo) l'area pianeggiante a nord del laghetto di pesca sportiva, interna all'ambito della cava Tamburlini, in zona D4 (industriale, di cava). Questo in coerenza con quanto previsto dal progetto di ampliamento della cava oggetto di Verifica di assoggettabilità a VIA. L'attuazione per quest'area è prevista indiretta, subordinata

all'approvazione di un piano attuativo che riguardi unitariamente la zona D4.1 e la zona D4 nuova secondo quanto indicato nelle successive lettere. Il piano attuativo per la disciplina della nuova zona D4, e quindi per le attività di estrazione e ripristino, potrà limitarsi a rimandare alle disposizioni dell'autorizzazione regionale;

- c) riconoscere la zona D4.1 (industriale di cava temporanea, attività di servizio) come zona per impianto fisso, rimuovendo il carattere di temporaneità, ai fini di cui alla lettera e). La definizione di zona D4.1 viene dunque modificata in Industriale di lavorazione e trasformazione inerti. Il consolidamento avviene per le destinazioni d'uso prevalenti, e quindi zona specializzata per trasformazione inerti, non zona D generica. La superficie della zona non viene modificata. L'attuazione di questa zona è prevista subordinata all'approvazione di un nuovo piano attuativo, il cui perimetro comprende anche la nuova zona D4 in ampliamento. A fronte del consolidamento dell'attività di lavorazione e trasformazione inerti nella zona D4.1, punto cardine, e anche motivazione della subordinazione degli interventi nel loro complesso a piano attuativo, è l'impegno, entro un congruo arco temporale, alla dismissione e rimozione dell'impianto di betonaggio dalla zona G4 esistente presso la ex Cava Comand, a sud est dell'incrocio tra la SR 252 (di Palmanova, o Napoleonica) e la SR 353 (della Bassa Friulana). La variante presentata modifica le norme per zona D4.1 inserendovi la previsione che la convenzione da stipulare contestualmente dell'approvazione del nuovo piano attuativo unitario di zona D4.1 e D4 preveda come condizione essenziale l'impegno alla dismissione e la rimozione dell'impianto nella zona G4 ex Cava Comand nell'arco temporale di 5 anni dalla data di sottoscrizione, con annessa garanzia a favore del Comune per il rispetto degli adempimenti. Il piano attuativo è previsto contenere disposizioni regolamentari volte a mitigare l'impatto visivo dai punti di maggiore frequentazione e garantire un rapporto armonico con la funzione di pesca sportiva nella zona S5c a nord ovest. In particolare le nuove norme stabiliscono che il piano attuativo preveda il mantenimento di un terrapieno alto almeno 2 m sopra il livello di campagna, con soprastante quinta alberata costituita da tre filari: uno di arbusti, uno misto alberi/arbusti e uno di alberi ad alto portamento. Inoltre, per viabilità, la variante qui presentata prevede che il piano attuativo mantenga i punti di accessibilità esistenti;
- d) stralciare il perimetro di Piano regolatore particolareggiato prevalente che comprendeva le zone D4.1, D4 e G4.1 (PRPC Cuccana) e inserire nuovi perimetri di Piano regolatore particolareggiato di previsione di cui cennato nelle lettere precedenti, comprendenti:
- 1) uno la zona D4 in ampliamento oggetto della variante qui presentata;
 - 2) uno la zona D4.1 con la nuova definizione di Industriale di lavorazione e trasformazione inerti. Le norme come modificate dalla variante qui presentata prevedono che il piano attuativo sia unitario per entrambe le aree;
- e) riclassificare l'area del laghetto per pesca sportiva a sud ovest della cava Tamburlini da zona D4 in zona S5c (servizi e attrezzature collettive per sport e spettacoli all'aperto), rimuovendo il perimetro di piano attuativo, e stralciare la campitura esistente di Bosco, in quanto non coerente né con lo stato dei luoghi né con le individuazioni del Piano paesaggistico regionale. La tipologia di zona è coerente con lo stato dei luoghi, in quanto il laghetto è come detto, utilizzato per pesca sportiva, e dato in comodato d'uso ad un'associazione locale di pescatori. La variante riguarda anche la carta di strategia di piano.

In particolare la variante modifica la carta di strategia di piano per:

- a) ampliare l'indicazione di Cava di materiali inerti verso est sulla parte di zona agricola oggetto di ampliamento di zona D4;
- b) stralciare, presso di Cava di materie inerti, le indicazioni di Servizi di cava: area prevedibile, costituenti potenziali indirizzi di espansione;
- c) ridefinire l'area del laghetto adibito a pesca sportiva da Cava di materiali inerti a Servizi/attrezzatura collettiva esistente, per verde, sport e spettacoli.

Oltre a quanto espresso la variante modifica le norme di attuazione per:

- a) richiamare nella norma di zona D4.1 quanto previsto dal decreto di non assoggettabilità a VIA, dell'obbligo del proponente di presentare, in sede di domanda di autorizzazione una proposta di accordo con i Comuni di Castions di Strada, Bicinicco e Mortegliano individuando le opportune modalità per garantire il mantenimento dell'integrità dell'area anche a seguito della cessazione delle attività estrattive al fine di scongiurare possibili condizioni di abbandono dell'area o di accesso non autorizzato;
- b) ammettere la possibilità di realizzazione di impianti fotovoltaici flottanti sullo specchio acqueo. Questa previsione viene inserita normativamente per la zona D4 di cava Tamburlini, sia per quella oggetto di ampliamento che per quella previgente, in ossequio a quanto previsto dalla normativa nazionale in tema di aree idonee per la realizzazione di questi impianti ed alla normativa sia nazionale che regionale recante disposizioni per aree per le quali la realizzazione di questi impianti possa avvenire con procedura semplificata. La realizzazione degli impianti viene prevista per le parti di specchio acqueo non più oggetto di escavazione tramite draga, in quanto le attività risulterebbero evidentemente incompatibili causa sfruttamento delle stesse superfici. L'ammissione a livello normativo comunque non esclude che la realizzazione dovrà seguire le procedure autorizzative previste dalla legge. Posto che le aree con maggior funzione ecologica sono quelle di margine del lago, tra specchio acqueo e fasce vegetate circostanti, la variante inserisce una prescrizione normativa per questi impianti, prevedente di lasciare libera una fascia di almeno 20 metri dal ciglio dello specchio acqueo al fine di permettere un'adeguata fascia per l'ammarraggio dell'avifauna.

I dati quantitativi di zonizzazione sono, in metri quadri:

- a) zona E5: - 45.995;
- b) zona D4: + 43.562;
- c) zona G4.1: - 25.055;
- d) zona S5C: + 27.488.

5. Quadro programmatico e di pianificazione - analisi di coerenza

L'analisi della coerenza è un percorso logico interno e si configura come elemento trasversale, attraversando e seguendo l'intero processo di formazione del piano, seguendone le fasi. Tale analisi è introdotta al fine di verificare in quantità ed in qualità le relazioni interne ed esterne al piano, ovvero verificando logicità e conformità tra le diverse componenti del piano (coerenza interna) e tra i diversi livelli di pianificazione (coerenza esterna).

5.1 Coerenza interna

L'analisi della coerenza interna è un percorso logico che serve a chiarificare il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano proposto. Talvolta essa consente di verificare l'esistenza di contraddizioni, in particolare di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del Piano e gli strumenti previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi (azioni, proposte di intervento, vincoli, condizioni).

Tuttavia la variante in esame è volta a modificare il PRGC per tutto quanto concerne un singolo progetto, che tra le altre è già stato sottoposto a procedura di VIA, non fa emergere alcun elemento di contrasto ma propone solo alcune integrazioni che corrispondono a gradi ulteriori di tutela.

Non si evidenziano quindi aspetti di incoerenza interna.

5.2 Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna verifica la compatibilità delle azioni, degli obiettivi e delle strategie generali del Piano rispetto a piani sovraordinati e ad obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da piani e programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso (più vasto di quello interessato dal Piano in esame) redatti da livelli di governo superiori.

Anche qui, come al par. 5.1, non risulta necessario alcun particolare approfondimento, essendo la variante stessa redatta proprio per proporre modifiche al PRGC relative a un singolo ambito/attività di intervento e soprattutto al progetto di ampliamento già sottoposto a procedura di VIA.

Ad ogni modo si riporta che la variante è coerente con gli obiettivi del piano regolatore generale comunale (PRGC) vigente per Cave di materie inerti particolarmente laddove questo prevede:

- a) approvvigionamento di materiale per costruzioni;
- b) rispetto di ambiente.

La variante è poi coerente con le strategie del piano regolatore generale comunale particolarmente laddove queste prevedono:

- a) individuazione di aree specializzate;
- b) limitazione di pendenza di scarpate e profondità di scavo.

Rispetto al Piano urbanistico regionale generale (PURG), la classificazione di zona D4 è conforme laddove nelle norme di attuazione, articolo 37 questo prevede che gli insediamenti industriali per attività estrattive siano classificati zona D4.

Rispetto a norme ambientali, l'impianto di lavorazione inerti e la cava sono dotati di una AUA rilasciata dalla Regione mediante il decreto 1137/AMB del 2018.

Rispetto alle previsioni del PPR si rimanda al capitolo A 4.8.2) di Relazione, si riporta solo come : *“La stessa scheda di AP 10 (Bassa pianura friulana e Isontina) riporta che il ripristino ambientale di cave e discariche in disuso, rappresenta una sfida ed una opportunità”*.

6. Criticità e azioni di piano

Come da linee guida si procede alla valutazione delle criticità previste dall'attuazione delle azioni supposte del nuovo Piano.

Nel quadro sinottico in tabella sono individuate e riportate, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche generalmente attese dall'attuazione di una variante diffusa nel territorio.

Saranno valutate a parte potenziali interferenze del Piano proposto con i siti di Rete natura 2000.

Tabella 2. Quadro sinottico delle possibili pressioni totali conseguenti l'attuazione di una variante.

Categorie di pressione individuate	Alcune pressioni possibili in seguito all'attuazione di un nuovo Piano	Componente ambientale interessata
CONSUMI	<ul style="list-style-type: none"> - Perdita elementi naturalità (incolto, coltivazioni, verde privato) in seguito a cambi destinazione di uso del suolo - Asportazione e impermeabilizzazione del suolo <ul style="list-style-type: none"> - Consumi risorsa idrica - Consumi di unità ecosistemiche esistenti - Aumento dei consumi energetici 	<ul style="list-style-type: none"> - Suolo - Ambiente biotico (vegetazione, biomassa) - Risorse energetiche non rinnovabili
EMISSIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento consumo di combustibili fossili - Nuovi punti di emissione inquinanti <ul style="list-style-type: none"> - Aumento del rumore diffuso - Aumento delle fonti di inquinamento luminoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Aria - Salute umana - Ambiente biotico (ecosistemi, fauna) - Ambiente fisico
INGOMBRI	<ul style="list-style-type: none"> - Previsione di infrastrutture di nuova costruzione 	<ul style="list-style-type: none"> - Paesaggio
INTERFERENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Rifiuti urbani (RSU): variazione produzione continua - Aumento di traffico veicolare 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistemi

Avendo individuato le categorie di pressioni generalmente attese, si analizzano in seguito i singoli impatti previsti sulle componenti ambientali individuate.

Vengono però esclusi a priori dal presente Rapporto analisi di:

- rischi di natura transfrontaliera, visto il Piano e la lontananza da Austria e Slovenia;
- l'attività non è classificabile industria insalubre ai sensi del decreto del ministero della Sanità 5 9 1994, ergo non vengono presi in considerazione rischi per la salute umana.

Le modifiche introdotte rientrano tra le categorie di opere assoggettabili a prescindere a procedura di V.I.A. definite dal D.lgs 152/2006 - allegato III, elenco A ed elenco B, e all IV.

Il progetto di ampliamento, corredato dei materiali necessari a norma di legge, è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa con un decreto regionale FVG (179/AMB del 15 1 2021) di non assoggettabilità alla procedura di VIA.

6.1 Consumo di Suolo

CRITICITÀ

In comune vi sono diversi terreni incolti e abbandonati. Tuttavia, Castions di Strada è Comune a densità antropica relativamente bassa, e come conseguenza non ha molte parti di suolo correlate a presenza costante di attività umane.

Come cennato nei paragrafi precedenti, il consolidamento della zona D4.1 come zona per impianto fisso specializzata per trasformazione inerti avviene a fronte della futura dismissione dell'impianto di confezionamento del calcestruzzo (betonaggio) in un'area a sud della SR 252 (di Palmanova, o Napoleonica), nel quadrante sud est dell'incrocio tra questa e la SR 353 (della Bassa Friulana).

L'impianto di betonaggio a sud della SR 252 presso ex cava Comand presenta criticità:

- a) è alle porte del centro abitato di Castions da nord, circostanza generante un aspetto percettivo poco qualificante;
- b) è a confine con insediamenti residenziali. La criticità sussiste soprattutto in merito alla produzione di polvere e rumori, specie a causa delle betoniere e dei mezzi d'opera.
- c) genera traffico pesante, ancorché limitato, in un'area prossima al centro abitato;
- d) è in un'area soggetta a tutela paesaggistica di cui al DLGS 42/2004 p3 (*territori contermini ai laghi*).

POTENZIALITÀ

Parte del territorio comunale è occupata da aree a carattere agricolo, non urbanizzate, e/o con altre caratteristiche anche di pregio che, rispetto anche ad altri Comuni, sono state preservate e valorizzate. Rilevante è la presenza di diversi corsi d'acqua e di laghi di cava.

Nell'area di cava esistente vi è un'area interclusa che presenta tutte le caratteristiche idonee per essere oggetto di ampliamento e, allo stesso tempo, fattore per lo spostamento dell'impianto di betonaggio esistente presso ex cava Comand.

AZIONI di PRGC

A causa delle criticità è opportuna la migrazione dell'impianto di betonaggio verso l'impianto di lavorazione inerti oggetto della variante presentata.

La variante modifica le norme per zona D4.1 inserendovi la previsione che la convenzione da stipulare contestualmente dell'approvazione del nuovo piano attuativo unitario di zona D4.1 e D4 preveda come condizione essenziale l'impegno alla dismissione e la rimozione dell'impianto nella zona G4 ex Cava Comand nell'arco temporale di 5 anni dalla data di sottoscrizione, con annessa garanzia a favore del Comune per il rispetto degli adempimenti.

Per quanto riguarda il rischio di inquinamento del suolo si rileva l'assenza, durante le fasi di lavoro connesse con l'attività estrattiva, di sostanze o preparati connotati da classi di pericolo fisico, per la salute umana o per l'ambiente. Si escludono, pertanto, operazioni che comportino versamenti significativi di sostanze inquinanti.

6.2 Paesaggio, aree protette e biodiversità

CRITICITÀ

Parte del territorio agricolo è stato interessato negli anni da interventi di riordino fondiario che hanno portato alla perdita di elementi tipici del paesaggio agrario.

Dal punto di vista del paesaggio, l'area oggetto di variante non è soggetta a tutela paesaggistica di cui al DLGS 42/2004, parte terza.

Le opere aventi maggior impatto in termini di visibilità sono i nastri trasportatori del materiale inerte, che sono lineari, con pendenze di circa il 30-40%, che raggiungono l'altezza massima di m 24 e si rendono visibili anche in lontananza.

La percezione dell'impianto avviene dalla SR 252 e dalle strade comunali circostanti all'impianto, sviluppantesi preminentemente in senso nord sud, ad est e a ovest dell'impianto.

L'impianto di betonaggio esistente a sud della SR 252 presso ex cava Comand presenta criticità (*vedasi paragrafo precedente 6.1*).

POTENZIALITÀ

Il paesaggio del territorio offre alcuni elementi di pregio dal punto di vista naturalistico/paesaggistico. In area locale si ripete come l'area di betonaggio che verrebbe dismessa/accorpata è attualmente in un'area soggetta a tutela paesaggistica di cui al DLGS 42/2004 (*territori contermini ai laghi*).

AZIONI di PRGC

La migrazione dell'impianto di betonaggio verso l'impianto di lavorazione inerti oggetto della variante presentata andrebbe a mitigare la percezione dell'area locale tutelata, ma anche è importante riportare come le opere di risistemazione ambientale consistono sostanzialmente in:

- a) sistemazione delle sponde del bacino lacustre su deboli pendenze (13°, 15°) con inerbimento e piantagione a macchie di vegetazione arborea ed arbustiva;
- b) sistemazione delle aree pianeggianti circumlacuali con realizzazione di un sentiero carrabile ed inerbimento delle rimanenti superfici;
- c) sistemazione delle scarpate di raccordo con il piano campagna su deboli pendenze (20°, 25°) successivo inerbimento e piantagione a macchie di essenze arboree.

Per quanto riguarda il rinverdimento, questo è in particolare previsto mediante quattro associazioni di specie vegetali, distribuite lungo il lato ovest dell'insediamento cava Tamburlini, lungo via Castions. La percezione è limitata in quanto già il PRPC precedente prevedeva accorgimenti volti alla mitigazione dell'impatto visivo. Il piano attuativo è previsto contenere disposizioni regolamentari volte a mitigare l'impatto visivo dai punti di maggiore frequentazione e garantire un rapporto armonico con la funzione di pesca sportiva nella zona S5c a nord ovest. In particolare le nuove norme stabiliscono che il piano attuativo preveda il mantenimento del terrapieno alto almeno 2 m sopra il piano di campagna, con soprastante quinta alberata costituita da tre filari: uno di arbusti, uno misto alberi/arbusti e uno di alberi ad alto portamento.

In sintesi, con l'attuazione del nuovo progetto si determina un incremento delle superfici di tre dei quattro settori risistemati con le diverse associazioni vegetazionali (*"Raggruppamento arboreo di latifoglie miste"*, *"Raggruppamento monospecifico di frassini"*, *"Raggruppamento denso d arbusti associato a fragmiteto lacustre"*) mentre viene ridotta l'estensione del settore recuperato con *"raggruppamento di pioppi e salici associato a prato polifita"*; parimenti anche il bacino lacustre previsto allo stato finale vien incrementato, in termini areali, con la nuova soluzione proposta, del 20%, raggiungendo un'estensione di circa 35 ha.

6.3 Qualità dell'aria**CRITICITÀ**

Per emissioni di polveri in atmosfera, la cava Tamburlini e l'impianto di lavorazione inerti sono dotati di autorizzazione unica ambientale (AUA) (*decreto 1137/AMB del 13 3 2018*), prescrivente determinate condizioni.

L'AUA individua per l'attività di estrazione come attività produttrici di emissioni:

- a) transito dei mezzi nell'ambito del piazzale di cava;
- b) svolgimento dei lavori di risistemazione ambientale (riprofilatura morfologica con l'ausilio di mezzi d'opera);
- c) deposito del terreno di scotico in attesa di impiego nei lavori di risistemazione.

L'AUA individua per l'attività di lavorazione inerti come attività produttrici di emissioni in atmosfera:

- a) transito dei mezzi all'interno delle aree di lavoro;
- b) stoccaggio del materiale;
- c) movimentazione e lavorazione (macinazione, frantumazione, vagliatura, selezione, lavaggio eccetera) degli inerti.

POTENZIALITÀ

Dal punto di vista della vicinanza a insediamenti, la localizzazione proposta è in un'area lontana da recettori sensibili: il centro abitato di Castions, il più vicino, dista circa 1.000 metri, e Chiasiellis

circa 1.500. L'insediamento residenziale singolo sparso più vicino è a sud della SR 252, e dista in linea d'aria oltre 600 metri. Le notevoli distanze limitano il conflitto tra funzioni sia in merito alla emissione di rumori che all'emissione di polveri.

AZIONI di PRGC

La cava Tamburlini, unitamente all'attiguo impianto di lavorazione inerti sito in località Cuccana, risulta autorizzata alle emissioni in atmosfera, ex art. 269 del D.Lgs. 152/06, da ultimo con AUA di cui al Decreto n. 1137/AMB dd. 13.03.2018, alle condizioni prescritte nell'Allegato 1 che ne costituisce parte integrante. Data la natura dell'attività svolta, le emissioni diffuse (polveri) non sono di natura tecnicamente convogliabile.

Valutando il sito produttivo nel suo insieme, è opportuno sottolineare che l'attività è improntata a massimizzare il contenimento dei disturbi ambientali: nel solco di tale obiettivo, l'attività estrattiva viene esercitata mediante utilizzo di draga e di nastri trasportatori a funzionamento totalmente elettrico. Al fine di non creare polveri e flussi di traffico in ingresso/uscita dalla cava, il materiale estratto dallo specchio freatico viene condotto all'impianto di lavorazione degli inerti direttamente tramite un sistema di nastri trasportatori, in parte installati su zattere galleggianti, che conducono direttamente all'impianto mediante tunnel di sottopasso della viabilità comunale "Cuccana"; il materiale viene nella zona della tramoggia primaria di alimentazione dell'impianto.

Il citato Allegato 1 all'AUA (parere del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico prot. n. 0005649/P dd. 30.01.2018) dispone di limitare le emissioni diffuse provenienti dalle fasi precedentemente descritte attraverso le seguenti prescrizioni, integralmente ottemperate dalla ditta:

- a. "mantenimento dell'area destinata alle lavorazioni e alla circolazione dei mezzi con copertura a fondo ghiaioso e non polverulento;
- b. l'area destinata alle lavorazioni e alla circolazione dei mezzi, deve essere dotata di idoneo impianto di nebulizzazione, fisso o mobile, atto a mantenere le superfici dei piazzali e le vie di circolazione esenti da emissioni diffuse di polveri;
- c. gli organi di macinazione devono incapsulati in modo da ridurre le emissioni di polveri;
- d. la sezione di vagliatura, selezione granulometrica e lavaggio deve essere dotata di ugelli atti ad umidificare costantemente il materiale inerte;
- e. i cumuli di stoccaggio dei materiali polverulenti devono essere dotati di un impianto di nebulizzazione di acqua; gli ugelli nebulizzatori dovranno essere disposti in posizione e numero adeguato, al fine di garantire una sufficiente bagnatura della superficie dei cumuli ed evitare la dispersione di polveri;
- f. il perimetro dell'unità produttiva deve essere piantumato con vegetazione arborea ed arbustiva in grado di realizzare una fascia fitta di vegetazione di altezza adeguata con capacità di intercettazione delle polveri sulle foglie;
- g. l'altezza massima consentita dei cumuli di materiale polverulento in ingresso e in lavorazione non deve essere superiore a 24 metri rispetto al piano "piazzale impianti";
- h. deve essere prevista la copertura dei camion in entrata ed in uscita dall'impianto durante la movimentazione ed il trasporto del materiale inerte polverulento;
- i. deve essere imposto l'obbligo, mediante l'apposizione di idonea segnaletica, di riduzione della velocità di transito da parte dei mezzi lungo strade, piste e piazzali non pavimentati;
- l. deve essere predisposto un sistema di lavaggio delle ruote di tutti i mezzi in uscita dall'impianto per evitare il trascinamento di polveri".

Per la stima delle sorgenti di emissioni di polveri si rimanda allo screening di VIA.

L'impianto di lavorazione inerti è di ultima generazione, dotato di tutte gli accorgimenti per abbattere efficacemente le polveri: i nastri risultano schermati e dotati di ugelli nebulizzatori, i vagli vibranti risultano schermati da coperture e strutture di contenimento che – secondo le citate Linee Guida, garantiscono un'efficienza di almeno il 50% nella riduzione delle emissioni in atmosfera – nonché dotati di linee di nebulizzazione, gli organi di riduzione granulometrica dei mulini sono completamente schermati.

Per quanto riguarda la movimentazione del materiale, l'emissione di PM10 può essere correlata solo al materiale fine depositato in posizione contermina alla zona di filtropressatura. La pala raccoglie il limo dal fondo della filtropressa e lo accantona in posizione adiacente: per l'operazione di scarico del materiale fine è stato scelto il fattore di emissione relativo al SCC 3-05-010-42, per il quale il fattore di emissione è di 5×10^{-4} kg/Mg. In questo caso l'emissione complessiva oraria dovuta allo scarico del materiale terroso sterile risulta pari a 9 g/h.

Per quanto riguarda l'erosione del vento si fa ancora riferimento solo al cumulo del materiale più fine: si ipotizza che quanto prodotto in un'ora di attività costituisca un singolo cumulo per 18 Mg. Ipotizzando una densità pari a 1,7 Mg/m³, il volume occupato risulta pari a 10,6 m³. Supponendo una forma conica e un'altezza pari a 1,5 m, si ottiene un raggio di 1,47 m. Il cumulo è quindi classificato come alto ed ha una superficie laterale pari a 9,66 m². Se si ipotizzano 2 movimentazioni orarie, l'emissione stimata risulta pari a $7,9 \times 10^{-6}$ kg/m² x 9,66 x 2 = 0,15 g/h.

Analizzando nel dettaglio la valutazione delle emissioni diffuse prodotte dall'ampliamento della cava "Tamburlini", si osserva che il transito e il trasporto di materiali su strade non pavimentate incide parecchio sulla stima complessiva. In genere, infatti, per i fattori di emissione in gioco, questa è una delle attività cui corrispondono le maggiori stime di emissione. Ai fini della validità del rateo emissivo considerato, è necessario che la bagnatura della viabilità venga assicurata per l'intera durata dell'ampliamento, al fine di garantire un abbattimento di almeno l'80% delle emissioni connesse alla viabilità su strade non asfaltate. La presenza dell'impianto lavaroute (misura riportata nel BREF (par. 4.4.6.13 Emissions from storage)) e del sistema di ugelli irrigatori posti in modo da coprire l'intera superficie di transito garantisce sicuramente il perseguimento di tale obiettivo.

6.4 Qualità delle acque

CRITICITÀ

La società Union Beton S.p.a. effettua periodicamente un monitoraggio dei parametri chimico-fisici di base a tre distinte profondità del bacino lacustre (superficie, -13 metri, -26 metri). Viene anche effettuato il monitoraggio della qualità delle acque nei pozzi piezometrici realizzati nell'ambito della cava, uno a Nord e l'altro a Sud, lungo la direzione prevalente di deflusso delle acque di falda, in prossimità del perimetro dell'area di cava.

Per le acque del lago, a tre diversi livelli, si misurano la maggior parte dei cosiddetti "parametri di base" (pH, temperatura, conducibilità, alcalinità, azoto ammoniacale, Nitriti, Nitrati, ossigeno disciolto, COD, azoto totale, orto fosfato, cloruri, fosforo totale, Idrocarburi totali, Coliformi, Clorofilla), parte di questi concorrono alla determinazione degli indici LTLecco (per i laghi). Le analisi sono effettuate una volta all'anno, per quanto possibile sempre nello stesso periodo, ad agosto. In questo periodo dell'anno le acque del bacino lacustre mostrano una certa differenza di temperatura con un abbassamento, che si mantiene di solito entro i 10°C, all'aumentare della profondità. Nitrati, pH, Fosforo, Clorofilla, Coliformi ed Azoto Totale hanno concentrazioni di norma più elevate nelle acque superficiali rispetto a quelle più profonde, mentre Ossigeno disciolto e Conducibilità, al contrario, hanno valori minori.

Le analisi confermano le elevate concentrazioni dei nitrati, con un positivo trend in diminuzione su valori che rimangono comunque piuttosto alti (30 mg/l). Per il resto i parametri di base delle acque superficiali non mostrano presenza di valori anomali o di inquinamenti in atto. I valori di Fosforo, Azoto Totale e Azoto ammoniacale, Clorofilla sono sempre piuttosto contenuti, più orientati verso acque superficiali di buona qualità. La presenza di coliformi è molto probabilmente legata agli "habitat" ben sviluppati in corrispondenza delle sponde per le opere di rinaturazione già effettuate lungo tutto il perimetro lacustre, ed alla presenza di una folta comunità di uccelli che spesso popola la superficie del lago. Rimane assente, come all'epoca dell'inizio attività del progetto vigente, la presenza di un'importante e ben sviluppata fauna lacustre, sia tra la popolazione bentonica che tra quella pelagica, molto probabilmente dovuta sia alla natura del fondo che alla scarsa trasparenza delle acque.

AZIONI di PRGC

Gli scarichi liquidi, nell'impianto di lavorazione inerti sono:

- a) scarichi assimilabili ai domestici (bagni, spogliatoi, piccola mensa - ristoro);
- b) gli scarichi di acque meteoriche.

L'impianto di lavorazione inerti opera a ciclo chiuso con riutilizzo completo delle acque di lavaggio, per cui non esistono scarichi delle acque di lavaggio inerti.

Le acque meteoriche sono disperse nel sottosuolo, e gli scarichi assimilabili ai domestici sono dispersi tramite vasca Imhoff.

L'impianto di selezione, frantumazione e lavaggio inerti è ubicato in posizione contermina alla cava, nell'area situata a Sud del sito estrattivo e collegato al medesimo con tunnel di bypass della strada Comunale Cuccana. L'impianto lavora a ciclo chiuso con riutilizzo completo delle acque di lavaggio per cui non sono presenti scarichi delle acque di lavaggio inerti.

Rispetto alle problematiche connesse con la vulnerabilità potenziale dell'acquifero, va segnalato come siano da escludere durante la fase di gestione ed esercizio spandimenti di sostanze pericolose sul fondo cava. All'interno dell'area di estrazione verranno effettuate unicamente le operazioni connesse con le fasi di coltivazione e di risistemazione ambientale dell'area. Le sole macchine utilizzate saranno i mezzi d'opera (escavatore, pala caricatrice, bilici e dumpers) utilizzati per le fasi di scavo e di trasporto. Da questo punto di vista va sottolineato il fatto che le operazioni di manutenzione dei mezzi d'opera non vengono effettuate all'interno dell'area di cava.

Solo per la draga galleggiante viene effettuata la manutenzione in sito. Qualora nell'ambito delle operazioni di manutenzione si verifici uno sversamento di idrocarburi nell'ambito dello specchio lacustre, è stato previsto un protocollo di intervento che prevede l'intervento tempestivo del personale in maniera da confinare il materiale oleoso sversato e successivamente rimuoverlo. Dovranno essere utilizzati i presidi oleoassorbenti, che verranno conservati in posizione facilmente accessibile indicata da apposita segnaletica. Il materiale oleoassorbente atto ad arginare gli sversamenti di oli in acqua si presenta sotto forma di panne e barriere assorbenti: tali presidi, immessi nel corpo idrico, sono in grado di separare l'acqua non contaminata dall'immissione di qualsiasi inquinante surnatante oleoso e non.

Sono disponibili in varie misure standard, più o meno strutturate a seconda delle condizioni di servizio in cui dovranno operare. Dovranno essere utilizzati i modelli predisposti per essere uniti fra di loro, così da raggiungere lo sviluppo desiderato.

Una volta utilizzato, il materiale adsorbente deve essere gestito come previsto dalla normativa di gestione rifiuti: il materiale non potrà per nessun motivo essere abbandonato all'interno del cantiere o della zona di lavoro.

Non si prevede che si verifichi dunque alcuna condizione che possa comportare sversamenti di oli, detersivi o di altre sostanze inquinanti.

6.5 Rifiuti**CRITICITÀ**

Quanto a rifiuti solidi, per l'attività di cava non sono previsti smaltimenti di rifiuti all'interno della cava. Nelle operazioni di preparazione, estrazione e ripristino non si generano rifiuti.

Generalmente la terra derivante dallo scotico viene re-impiegata nella rimodellazione delle sponde e delle piane circostanti al lago, come previsto dai decreti autorizzativi.

I rifiuti prodotti dalle attività svolte nell'impianto di lavorazione inerti sono generalmente assimilabili agli urbani, derivando essi da uffici, spogliatoi, ricovero degli operai.

Questi rifiuti sono smaltiti direttamente dall'azienda mediante soggetti autorizzati.

Per l'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi d'opera la società si avvale della collaborazione di ditte specializzate che forniscono assistenza sul posto, con le quali sono stipulati contratti di manutenzione. Queste ditte si occupano direttamente dello smaltimento dei rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione quali batterie, parti meccaniche, filtri e altro.

Gli oli esausti prelevati dai mezzi d'opera e dai mezzi di trasporto nel corso delle manutenzioni periodiche vengono stoccati in appositi contenitori collocati in una vasca di contenimento all'interno di un capannone di servizio, in modo da evitare qualsiasi dispersione sul suolo.

Questi rifiuti sono smaltiti periodicamente dall'azienda mediante soggetti autorizzati e specializzati. Esiste tra l'altro un registro dei carichi e degli scarichi.

L'impianto è comunque dotato di piano di gestione dei rifiuti di estrazione (PGRE). Per maggiori approfondimenti si veda lo studio di VIA (screening).

AZIONI di PRGC

Anche riguardo alla produzione di rifiuti, la modifica del progetto prevista con l'ampiamiento dell'area di cava mantenendo inalterate le modalità operative di estrazione non comporterà alcun aggravio ambientale rispetto a quanto previsto da progetto autorizzato.

6.6 Rumore

CRITICITÀ

Le emissioni sonore sono prodotte preminentemente:

- a) per l'attività di cava: dalla draga con benna mordente, dagli scavatori utilizzati per i ripristini, e dagli scavatori e dai dumper utilizzati per gli scavi per il trasporto del materiale escavato fuori falda (operazioni non in corso);
- b) per le attività di lavorazione inerti: dai vagli, dai mulini, dalla caduta dei materiali dai nastri ai cumuli e dal traffico veicolare dei mezzi operativi.

L'impianto di lavorazione inerti è ubicato in comune di Castions di Strada, nell'ambito della Zona Omogenea D.4.1, mentre la cava ricade sul territorio di tre comuni: Bicinicco, Mortegliano e Castions di Strada. Dei tre comuni, Bicinicco e Castions di Strada non sono dotati di piano comunale di classificazione acustica.

In assenza di classificazione acustica comunale si applicano le norme transitorie di cui all'articolo 8 del decreto del presidente del Consiglio di ministri (DPCM) 14 11 1997, che prevede che in attesa che i comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'articolo 6, comma 1, lettera a), della legge 447/1995, valgono i limiti di cui all'articolo 6, comma 1, del DPCM 13 1991.

Recentemente è stato redatto il documento di Valutazione dell'impatto acustico relativo all'attività svolta presso l'impianto di lavorazione dell'inerte, a firma di tecnico competente, basato su una campagna di rilevazione delle immissioni sonore nell'ambiente, rilevando la rumorosità presso punti in prossimità del confine di proprietà per verificare il rispetto dei limiti sonori.

Tutte le misurazioni hanno rilevato valori inferiori a 70 dB, limite massimo consentito.

Per approfondimenti si veda lo studio preliminare ambientale, capitolo 2.6.4.

POTENZIALITÀ

Il rapporto spaziale fra l'area di cava ed il territorio circostante è caratterizzato dai seguenti parametri:

- distanza dall'abitato di Mortegliano: m 2.400 circa
- distanza dall'abitato di Chiasiellis di Mortegliano: m 1.200 circa
- distanza dall'abitato di Bicinicco: m 3.500 circa
- distanza dall'abitato di Cuccana di Bicinicco: m 1.900 circa
- distanza dall'abitato di Castions di Strada: m 1.800 circa

L'area circostante non risulta urbanizzata tranne per alcune abitazioni isolate, le prime delle quali distano circa 700 m a Est del limite di autorizzazione della cava in falda (circa 1300 m in linea d'aria dalle aree di ampliamento) e a circa 1200 m dall'adiacente impianto di lavorazione inerti sito in loc. Cuccana.

Le notevoli distanze limitano il conflitto tra funzioni sia in merito alla emissione di rumori che all'emissione di polveri.

AZIONI di PRGC

Anche qui: l'impianto di lavorazione inerti è ubicato attualmente vicino a centro abitato e il suo spostamento nella zona di cava Tamburlini può essere senz'altro un obiettivo vincente.

6.7 Traffico veicolare

CRITICITÀ

La S.R. n. 252 “Napoleonica” è caratterizzata da un elevato numero di percorrenze.

POTENZIALITÀ

Analizzando il progetto sotto il profilo del traffico, solamente il materiale estratto fuori falda darà origine a flussi veicolari in entrata/uscita dalla cava, comportando una movimentazione di 34.460 mc/anno, mentre la maggior parte del materiale estratto, pari ad un quantitativo di circa 357.000 mc/anno, essendo prelevato con draga a funzionamento elettrico e veicolato con l’ausilio esclusivo di nastri trasportatori, in parte posizionati all’interno del perimetro di cava e in parte ubicati su aree esterne (tunnel di sottopasso della strada comunale via Cuccana, area impianti) senza utilizzare altri mezzi a motore per il trasporto (camion, dumper) e il caricamento (escavatore, pala), avrà incidenza nulla sul traffico.

Dall’analisi effettuata si evince che il progetto di ampliamento non è connotato da alcuna incidenza negativa sotto il profilo del traffico, dal momento che i flussi di traffico sul tessuto viario conterminare risulteranno nulli. Al contrario si può affermare che, qualora non potesse essere assicurata continuità di approvvigionamento per l’impianto di inerti dall’adiacente cava in falda, si assisterebbe ad un notevole flusso veicolare residuo gravante sulla S.R. n. 252 “Napoleonica”.

In conclusione, l’intervento in progetto si profila ad impatto zero sul traffico locale.

Diversamente, nel caso in cui l’ampliamento della cava Tamburlini non fosse attuabile, l’approvvigionamento del materiale inerte da altri siti estrattivi rappresenterebbe una pressione residua sicuramente non trascurabile sul tessuto viario interessato.

AZIONI di PRGC

Il totale del materiale avviato alla lavorazione si concretizzerà in un flusso veicolare pari a circa 7,5 viaggi/giorno (meno di un viaggio all’ora), avendo considerato di ripartire l’estrazione in cava su 230 giorni lavorativi/anno ed ipotizzando una capacità di trasporto dei camion/dumper di 20 mc. È rilevante sottolineare come il traffico su strada generato dall’iniziativa, seppur di lieve entità, non interesserà la rete stradale principale, dal momento che i percorsi si risolveranno esclusivamente lungo la viabile comunale denominata “Via Cuccana”, a servizio dei campi coltivati e dei mezzi in ingresso/uscita dal sito di estrazione/lavorazione degli inerti poiché il sedime stradale si interrompe a circa 600 m dall’ingresso all’impianto dell’Union Beton S.r.l.

6.8 Energia

POTENZIALITÀ

In generale, i vantaggi derivanti dall’impiego del fotovoltaico flottante si riassumono in una maggior resa rispetto al fotovoltaico a terra, nel contenimento dell’evaporazione degli specchi d’acqua, nei ridotti tempi di installazione, nei minori costi di manutenzione, nella maggior garanzia rispetto agli atti vandalici, nella minore sollecitazione meccanica delle strutture, nel monitoraggio dei materiali riciclabili, nella compatibilità (non è il caso della variante in oggetto) anche con gli impianti idroelettrici, in una possibile maggiore produzione attraverso l’utilizzo di pannelli bifacciali.

Il vantaggio principale rimane tuttavia il risparmio del consumo di suolo agricolo e/o simil naturale.

AZIONI di PRGC

La variante modifica le Norme di Attuazione per ammettere la possibilità di realizzazione di impianti fotovoltaici flottanti sullo specchio acqueo.

Tale soluzione potrebbe essere utilizzata sia per quanto riguarda la cava Tamburlini che per quanto riguarda la sistemazione della cava ex Comand.

7. Conclusioni

Visti gli elaborati e le tavole della variante “Cava Tamburlini”, redatti da Archiur Srl., con proponente privato ossia General Beton Spa., in concerto e sinergia con il settore tecnico sezione urbanistica, è stato predisposto il presente documento di Rapporto Ambientale preliminare di VAS, previsto dalla normativa europea, nazionale e regionale, che, tra le altre, specifica che:

- il Piano oggetto di valutazione ha per oggetto la cava Tamburlini e un impianto di lavorazione inerti ivi esistente;
- la rimozione dell’impianto di lavorazione delle materie inerti a sud della cava ex Tamburlini presenterebbe incertezza. Forti dell’opportunità di un accordo con una proprietà esterna ma interstiziale e di completamento all’area della cava Tamburlini, è stato redatto un progetto di ampliamento e sono state avviate le procedure presso vari enti per ottenerne la possibilità;
- le modifiche introdotte dalla variante rientrano tra le categorie di opere assoggettabili a prescindere a procedura di V.I.A. definite dal D.lgs 152/2006 - allegato III e IV;
- il progetto di ampliamento, corredato dei materiali necessari a norma di legge, è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa con un decreto regionale FVG (179/AMB del 15 1 2021) di non assoggettabilità alla procedura di VIA;
- l’area di influenza della variante è limitata a scala locale, ma gli impatti ambientali attesi e previsti non negativi verteranno sia sul territorio comunale che sui comuni contermini;
- le azioni di Piano proposte sembrano non insistere negativamente sulle criticità riscontrate nell’area;
- le modifiche proposte non sembrano interessare negativamente aree vincolate quali ARIA o biotopi naturali, né siti Natura 2000 o altre aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- la variante modifica le norme per zona D4.1 inserendovi la previsione che la convenzione da stipulare contestualmente dell’approvazione del nuovo piano attuativo unitario di zona D4.1 e D4 preveda come condizione essenziale l’impegno alla dismissione e la rimozione dell’impianto nella zona G4 ex Cava Comand nell’arco temporale di 5 anni dalla data di sottoscrizione, con annessa garanzia a favore del Comune per il rispetto degli adempimenti. Tale azione porterebbe ad indubbi miglioramenti su componenti ambientali quali, tra le altre, paesaggio, traffico, rumore, inquinamento aereo;
- viene inoltre previsto un rinverdimento in particolare mediante quattro associazioni di specie vegetali, distribuite lungo il lato ovest dell’insediamento cava Tamburlini, che andrebbe, tra le altre, a migliorare la qualità della percezione dell’area locale;
- vi è infine una notevole opportunità di produzione di energia rinnovabile in quanto la variante modifica le Norme di Attuazione di PRGC per ammettere la possibilità di realizzazione di impianti fotovoltaici flottanti sullo specchio acqueo delle cave.

