



Integrazioni allo Studio ambientale preliminare

Verifica di assoggettabilità a V.I.A. di un progetto per la riconversione della produzione da carta patinata a carta per cartone presso lo stabilimento Cartiera Duino srl di San Giovanni di Duino

Risposte a note Direzione Regionale Difesa dell'Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile - Servizio Valutazionio Ambientali della Regione Friuli Venezia Giulia Prot. N. 0121899/P/GEN dd. 01/03/2023 e Prot. N. 0132529/P/GEN dd. 06/03/2023



MONDI DUINO srl

San Giovanni di Duino ,
24/d - DUINO AURISINA

Consulenza tecnica

10.02.2023 / rev. 00

rif. 05022

te.s.s.

sede legale

tecniche servizi

via donizetti, 1

e soluzioni srl

I-34133 trieste

tesonline.com

tel +39 040 366515

1.	RISPOSTA A NOTA COMUNE DI DUINO AURISINA PROT. 0003406 DEL 23/02/2023	4
	1.1. PRIMO PUNTO	4
	1.2. SECONDO PUNTO	4
	1.3. TERZO PUNTO	4
	1.4. QUARTO PUNTO	4
	1.5. QUINTO PUNTO	5
	1.6. SESTO PUNTO	5
	1.7. SETTIMO PUNTO	6
	1.8. OTTAVO PUNTO	6
	1.9. NONO PUNTO	6
	1.10. DECIMO PUNTO	7
	1.11. UNDICESIMO PUNTO	7
	1.12. DODICESIMO PUNTO	7
	1.13. TREDICESIMO PUNTO	7
	1.14. QUATTORDICESIMO PUNTO	8
2.	RISPOSTA A NOTA REGIONALE 0121899/P/GEN dd. 01/03/2023	9
	2.1. PUNTO 1	9
	2.2. PUNTO 2	9
	2.2.1. Impatto acustico presso i recettori posti sulla Strada Regionale 55	9
	2.2.2. Sorgenti	10
	2.2.3. Clima acustico attuale	10
	2.2.4. Calcolo previsionale durante la fase di esercizio dello stabilimento.	14
	2.2.5. Calcolo previsionale durante la fase di demolizione degli edifici esistenti.	16
	2.2.6. Conclusioni	22
	2.3. PUNTO 3	23
	2.4. PUNTO 4	24
	2.5. PUNTO 5	24

3.	RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI ESPRESSE NELLA NOTA DEL GRUPPO SALUTE E AMBIENTE FVG - SKUPINA ZDRAVJE IN OKOLJE FJK DD. 14 FEBBRAIO 2023	25
	3.1. PUNTO A1	25
	3.2. PUNTO A2	25
	3.3. PUNTO A3	25
	3.4. PUNTO A4	26
	3.5. PUNTO B1	27
	3.6. PUNTO B2	27
	3.7. PUNTO B3	27
	3.8. PUNTO B4	28
	3.9. PUNTO B5	28
	3.10. PUNTO C1	28
	3.11. PUNTO C2	29
	3.12. PUNTO C3	29
	3.13. PUNTO D1	29
	3.14. PUNTO D2	29

I. RISPOSTA A NOTA COMUNE DI DUINO AURISINA PROT. 0003406 DEL 23/02/2023

I.1. Primo punto

Tabella 4.6.1. quadro di raffronto delle emissioni in atmosfera tra l'attuale assetto e quello proposto (omissis) si chiede quindi che venga specificata la natura delle polveri e del TOC e loro caratterizzazione

Le quantità dichiarate in relazione alle polveri risultano essere le massime possibile all'interno dei limiti di emissione. Con ogni probabilità risulteranno mediamente inferiori. A sostegno e spiegazione di ciò basta considerare che i processi di produzione di carta e cartone sono completamente a umido e pertanto le particelle vengono addensate nei fanghi. Da qui anche la quantità di fanghi quale elemento tipico di questi processi industriali.

Il TOC viene imposto quale parametro da controllare in quanto non vi sono altri parametri più pericolosi da ricercare e principalmente allo scopo di giudicare della bontà e controllo processistico.

A regime nulla osta a provvedere ad una specazione delle polveri.

I.2. Secondo punto

Gli interventi di riconversione per la linea 3 vanno a includere e riqualificare zone che allo stato attuale sono in uno stato di conservazione sufficiente; al contrario la parte che interessava e serviva la linea 2, che attualmente sembra in stato di abbandono, non viene presa in considerazione. Si esprime quindi preoccupazione che la parte in abbandono possa essere nel prossimo futuro sempre più in declino ed in degrado arrecando problemi di tipo paesaggistico.

Al momento non è possibile formulare ipotesi sul destino delle aree corrispondenti alle linee 1 e 2. Non è però intenzione del proponente creare aree di degrado all'interno dei propri stabilimenti. Tutti gli interventi di ordinaria manutenzione saranno pertanto sempre garantiti. Come già riportato nel SPA ogni modificazione verrà obbligatoriamente sottoposta a valutazione di impatto ambientale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06.

I.3. Terzo punto

Visto l'aumento di mezzi atti al trasporto di rifiuti in uscita dalla cartiera, sebbene le previsioni di progetto stimino un calo di mezzi in ingresso, si pone all'attenzione del proponente la possibilità di un maggior utilizzo dei mezzi su rotaia, riqualificando la linea ferroviaria a servizio dello stabilimento secondo le esigenze aziendali

La presenza del collegamento ferroviario e la vicinanza del porto di Monfalcone rappresentano certamente una grossa occasione per l'ottimizzazione della logistica di stabilimento sia nella componente in ingresso che in uscita. E' facile osservare come la collocazione dello stabilimento di Duino abbia connotati strategici evidenti che risultano tutt'ora sottoposti ad analisi per giungere alla completa ottimizzazione dei processi.

Dal punto di vista non solo ambientale, ma anche dei costi, lo sfruttamento della ferrovia rappresenta un obiettivo assolutamente da perseguire e che verrà perseguito. Al momento non sono disponibili dati che possano rappresentare un elemento di discussione avanzata che possano rappresentare un elemento di discussione avanzata, in quanto lo studio di valutazione commerciale risulta ancora in corso in collaborazione con i potenziali clienti finali

I.4. Quarto punto

Dal rendering raffigurante le opere proposte e l'importante ristrutturazione a progetto, si evidenziano interventi di demolizione molto consistenti. Si pone quindi all'attenzione della Regione Friuli - Venezia Giulia - Direzione Centrale Difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile" la sospetta presenza di amianto tra i manufatti strutturali dello stabilimento oggetto di demolizione, costruito a partire dagli anni 50-60; chiediamo quindi che la Regione possa intervenire nei controlli ambientali outdoor, salvaguardando quindi il territorio sotto l'aspetto sia ambientale che da possibili conseguenze sanitarie

La demolizione prevista riguarda 56.000 m³ complessivi che se rapportati ad una altezza media di 8m (da tener presente che l'edificio denominato semichimica ha una altezza pari a 21m) si arriva ad un quadro pari a 7.000 m² di superficie demolita che non appare così estesa. Ad ogni buon conto se l'elemento di preoccupazione è rappresentato dalla presenza di amianto diventa di importanza fondamentale la consultazione dei risultati conseguito dalle indagini realizzate per determinare l'eventuale presenza sia di amianto che di fibre artificiali pericolose nelle costruzioni.

Tale indagine ha dimostrato che la presenza di asbesto si limita ad alcune guarnizioni su linee flangiate, il manto bituminoso sul tetto ed alcune coibentazioni e stucco di serramenti e non riguarda elementi costruttivi (vedi estratto del rapporto Asbestos and Man-Made Vitreous Fibers survey - San Giovanni di Duino, Duino Aurisina, Trieste (TS) -luglio 2022 in allegato I) .

Va inoltre osservato che le modalità di demolizione che verranno seguite sono di tipo selettivo e pertanto organizzate mediante le seguenti fasi:

- completo smontaggio previa delle parti contenenti asbesto secondo le norme vigente e da parte di ditta specializzata;
- completo smontaggio degli impianti sia di processo che di servizio;
- completo smontaggio dei serramenti, delle scale esterne ed interne in metallo, delle passerelle, eventuali impianti di sollevamento e trasporto;
- lievo dei manti bituminosi di copertura e loro smaltimento previa analisi
- demolizione delle parti strutturali e di tamponamento mediante cesoie procedendo dall'altro verso il basso;
- separazione dei materiali mediante pinze in modo da procedere al recupero dei materiali;
- deposito in cantiere con bagnatura dei mucchi producenti polveri;
- caricamento e trasporto dei materiali a recupero.

Il tutto in un regime di stretto controllo reso obbligatorio non solo dalle norme in vigore ma soprattutto dalle enormi possibilità di risparmio che una gestione oculata dei materiali consente. Più ordinata e tesa alla separazione risulta tale gestione maggiore è la possibilità di recuperare aliquote ed abbattere i costi di smaltimento.

1.5. Quinto Punto

Si chiede un maggior controllo a campione della tipologia di carta visto che la riconversione della linea prevede l'utilizzo di carta riciclata nazionale quale materia prima

Come riportato nello SPA, nella nuova proposta la materia prima è costituita da carta da riciclo NON-RIFIUTO perfettamente rispondente alle caratteristiche di cui al Decreto 22.09.2020, n. 188 e conseguentemente alla norma UNI EN 843 - 2014 . Il conferimento allo stabilimento è previsto nei seguenti gruppi: I.02 - Carta e catoni misti, I.04 - Imballaggi in carta e cartone ondulato, I.05 - Cartone ondulato ordinario.

Il materiale in arrivo risulta pertanto certificato mediante il controllo dei processi a monte. Sono già previsti i controlli che normalmente vengono condotti su qualsiasi materiale in arrivo comprese le materie prime cosiddette vergini. Non vi è un fattore di rischio diverso nell'uso di carta da macero. Essa non è un materiale pericoloso ai sensi della normativa vigente.

1.6. Sesto Punto

Si chiedono quali provvedimenti verranno adottati per la salvaguardia delle zone SIC e ZPS, poste a 25m di distanza dallo stabilimento

Come accennato nello studio ambientale preliminare (cap. 2.1.2. Norme di pianificazione territoriale, pag 14, cap. 7 - Conclusioni - pag. 82 e 85) è prevista di destinare a verde una fascia di 150 m attualmente a destinazione industriale. Fascia adiacente al corso del Timavo presso la quale verranno mantenute le attuali vasche senza alcun utilizzo. Queste potranno evidentemente essere il sostegno per le specie migratorie e per le altre specie animali presenti in zona. In allegato n. 2 viene illustrata la zonizzazione e le aree verdi

inserirle nel Piano di Attuazione Comunale già ufficialmente presentato. In essa si può notare la zona verde di nuova introduzione.

1.7. Settimo Punto

Si chiede nuovamente di inserire, come compensazione della realizzazione dei nuovi impianti, la ristrutturazione ed il rifacimento dell'ex sede del dopolavoro della cartiera, ove potrebbe trovare ottima location uno splendido centro visite per il parco del Timavo e della Cemizza

L'attuale proprietà si riserva di procedere ad una riflessione in tal senso. La richiesta sebbene portatrice di indubbia utilità in un quadro da sviluppare con l'Amministrazione comunale a fare da capofila, non si ritiene faccia parte di un procedimento di assoggettabilità a VIA di una iniziativa di ristrutturazione industriale.

1.8. Ottavo Punto

Si chiede di porre attenzione alla futura realizzazione della intersezione con la pista ciclabile Venezia Trieste, in progettazione presso le sedi competenti

La pista ciclabile Trieste Venezia si sviluppa, nel tratto interessato dalla vicinanza della cartiera, in corrispondenza alla banchina laterale della SS.14. Non interessa in alcun modo né la ristrutturazione qui proposta né l'intero stabilimento. Anche questo aspetto si ritiene non faccia parte del procedimento acceso. Nulla osta da parte del proponente per la realizzazione definitiva di detta pista anche nel caso l'Amministrazione ritenesse opportuno e possibile il ridimensionamento di parte del bosco ripariale che separa la SS14 dall'area dello stabilimento.

1.9. Nono Punto

Si chiedono ulteriori informazioni riguardo l'aumento di produzione dei fanghi di produzione del prodotto finito, che potrebbe rappresentare una criticità per il suo smaltimento, poiché non previsto nel piano regionale dei rifiuti

A ben guardare il Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali del 2016 si occupa dei rifiuti con codice CER 030307 che rappresentano i fanghi di nuova produzione rispetto all'assetto della precedente produzione cartaria di Duino. In un passaggio del Piano è riportato: " si osserva che il fabbisogno di trattamento di tali rifiuti non è garantito dall'impiantistica regionale, neanche qualora non venissero importati rifiuti da fuori regione. Pertanto, dall'analisi condotta e considerata la rilevante migrazione, potrebbe essere valutata la possibilità di potenziare la disponibilità impiantistica di trattamento in regione al fine di sfruttare le opportunità gestionali offerte dalla disponibilità di quantitativi di tale tipologia di rifiuti attualmente destinati fuori regione, dando priorità ad operazioni di riciclaggio piuttosto che ad operazioni di smaltimento.

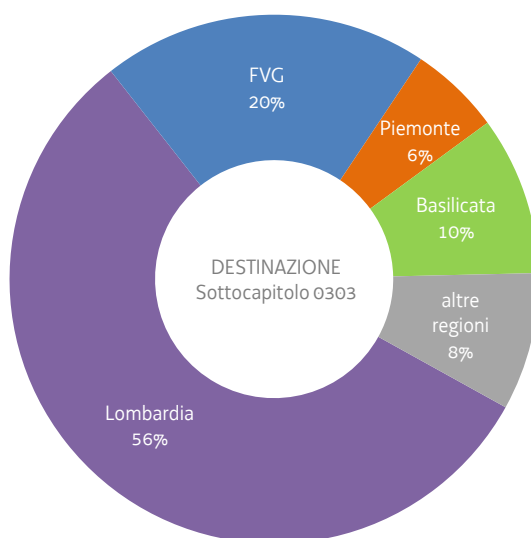


Figura 5.26 – Destinazione dei rifiuti di cui al sottocapitolo 0303 – anno 2014

Sempre lo stesso Piano regionale riporta la situazione della figura appena riportata quale descrizione del destino dei rifiuti. Come si vede vi è una maggior quantità di rifiuti conferita in Lombardia rispetto alle altre

soluzioni. Il Piano non identifica alcuno stress nella gestione dei rifiuti e del resto la passata gestione Burgo ha gestito i fanghi in modo agevole conferendoli per la totalità a recupero.

Per quelli di cui è prevista nuova comparsa vi sono enormi possibilità di recupero essendo quasi sempre ad alto potere calorifico ed assolutamente non pericolosi.

I.10. Decimo Punto

Si chiedono delucidazioni sul piano di sicurezza rispetto al potenziale pericolo di incendi relativi al deposito, visto l'importante utilizzo di carta riciclata in molte fasi del processo produttivo

I depositi di carta saranno gestiti secondo le regole definite dalla legislazione antincendio. La loro estensione li classifica quale attività sottoposta al controllo dei VV.F. Pertanto nulla potrà essere realizzato senza l'approvazione dei progetti antincendio da parte del locale Comando.

I.11. Undicesimo Punto

Si esprime preoccupazione per i pochi dati forniti nel documento sulla realizzazione del "camino torcia" legato alle strutture del biogas, infatti nel documento viene confermata l'accensione 3 volte all'anno senza esplicitare la modellistica sulle sue emissioni

Per la torcia biogas in pratica è attesa un'accensione all'anno durante la fermata annuale, per una durata di 4-5 giorni al massimo; altrimenti solo in situazioni di emergenza quando le caldaie a recupero non dovessero essere in funzione

Solo in caso di eccessivo riempimento rispetto al livello ordinario e comunque in sicurezza o in situazioni di emergenza (sovrapressione) nel sistema del gas, è prevista l'apertura di una valvola che dirige il biogas verso la fiamma pilota. Il gas viene acceso elettricamente. L'accensione è monitorata da una termocoppia a risposta rapida o da un monitor di ionizzazione. Solo quando la fiamma pilota brucia in modo sicuro è prevista l'apertura della valvola principale del gas verso la torcia.

Quando viene raggiunto il punto di intervento inferiore nel serbatoio del gas, le valvole del gas si chiudono e la torcia si spegne.

La linea di alimentazione del gas è prevista ridondante per garantire un funzionamento sicuro durante i lavori di manutenzione.

E' prevista una temperatura di combustione >850°C con sistema a bassa rumorosità.

I.12. Dodicesimo Punto

Si domanda di ampliare l'analisi storico-culturale del contesto attorno alla cartiera riportata nel documento, ritenendo che non possa essere omessa la parte di risorse storiche attorno all'impianto

La proposta presentata è completamente calata all'interno del sito industriale e riguarda una sua parte minimale come del resto fatto notare anche da diverse osservazioni. Gli impatti vengono globalmente abbassati e nulla muta in termini di estensione areale. Anzi si prevede una più ampia zona verde proprio nella direzione delle maggiori attrattive storico- culturali. Si ritiene pertanto che un ulteriore approfondimento della tematica ma non possa portare a miglioramento semplicemente perché sugli aspetti culturali non vi è nulla di nuovo da dire a seguito della proposta.

I.13. Tredicesimo Punto

Dovrà essere ampliato il discorso di mitigazione, completa per la parte in attuale progettazione, ma mancante sull'esistente. Infatti già in passato sono state presentate osservazioni, finora disattese, in merito al piano di mitigazione della cartiera

Le iniziative industriali sulle quali è stato chiesta la verifica di assoggettabilità a VIA comprendono quelle funzionali alla ripartenza dello stabilimento all'interno del mercato attuale della carta.

Risulta essenziale ripartire con la produzione modificando profondamente il tipo di prodotto. Quello attuale, e cioè la carta patinata, trova sbocchi quasi completamente occlusi nell'odierno mercato. Da qui la necessità,

a salvaguardia soprattutto del quadro occupazionale, di riuscire nel più breve tempo possibile a realizzare quanto risulta funzionale a questa limitata trasformazione.

Non è ovviamente nell'interesse del gruppo industriale il completo decadimento delle strutture industriali preesistenti

I.14. Quattordicesimo Punto

Si chiede che venga reso disponibile il piano industriale con la visione globale definitiva (anche se non precisamente definita) dell'impianto. Ciò è indispensabile per richiedere anche la riconversione di aree che potrebbero essere potenzialmente riconvertite a cuscinetti di mitigazione. Un'idea potrebbe essere ad esempio convertire le vasche di macerazione (lato Villaggio del Pescatore) in parco alberato; queste opere di mitigazione dovrebbero essere inserite da subito nello studio

Si concorda perfettamente con l'osservazione e si invita a consultare il capitolo I.6 dove è stata riportata la decisione già formalizzata di destinare a verde e quindi deindustrializzare proprio l'area cui si fa cenno.

2. RISPOSTA NOTA REGIONE Prot. N. 0121899/P/GEN dd. 01/03/2023

2.1. Punto 1

Al fine di rappresentare adeguatamente le condizioni di futura visibilità dei nuovi impianti si richiede di presentare fotosimulazioni di inserimento paesaggistico delle opere rispetto a punti di vista ritenuti maggiormente significativi riferiti al piano campagna (per esempio lato mare)

Si vedano le immagini in allegato 3.

2.2. Punto 2

1. Per quanto riguarda i contenuti della relazione acustica, sia per quanto concerne l'attività industriale, sia per la fase di demolizione e costruzione, ovvero di cantiere, sono stati elaborati dal Tecnico Competente in acustica ing. Fredi Luchesi (Decreto ALP.1046-INAC/195 del 29/08/2003), iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, istituito ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017 al n.2878, responsabile altresì dei contenuti della presente nota integrativa.
2. Valutazione della rumorosità presso le abitazioni posizionate sulla Strada Regionale 55 e considerazioni in merito alla possibile presenza di componenti tonali nello spettro emissivo dei nuovi impianti, si veda la relazione che segue.

2.2.1. Impatto acustico presso i recettori posti sulla Strada Regionale 55

Il Comune di Duino - Aurisina ha adottato il Piano Comunale di Classificazione Acustica con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 16 del 30 marzo 2022 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.45 del 30 novembre 2022, ai sensi della L.R. 16/2007 e s.m.i.

Si veda nella figura che segue l'indicazione dei recettori individuati ai fini della presente relazione:

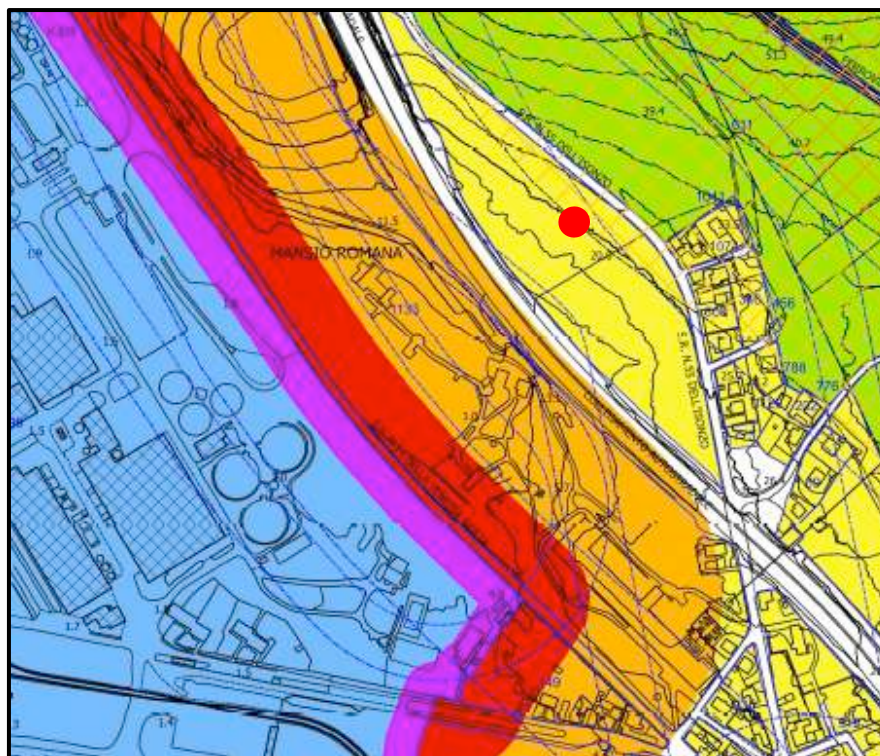


Figura 2.2.1.1_int_ Estratto PCCA del Comune di Duino Aurisina_ punto SGD

Di seguito i valori limite di immissione assoluti da rispettare ai recettori presenti nell'area di Sn Giovanni di Duino sulla SR 55:

Denominazione del recettore		Corrispondenza con il PCCA	Diorno 6:00-22:00	Notturmo 22:00-6:00
			dBA	dBA
			Limite di emissione	
SGD	Abitazione al civico 3/F della SR 55	- aree prevalentemente residenziali - II	50	40
			Limite di immissione	
			55	45

2.2.2. Sorgenti

Per le sorgenti si fa riferimento a quanto già indicato nello Studio preliminare ambientale dd.11.01.2023 e si riassumono le sorgenti individuate.

Le sorgenti rumorose di nuova installazione sono state accorpate per tipologia e simulate nelle posizioni indicate dai costruttori con il seguente risultato:

Sorgente	Edificio	Altezza (m)	Potenza dB(A)
HV1	preparazione impasti - aspirazioni copertura	4	90
HV2			90
HV3			90
HV4	preparazione impasti hvac	26	90
HV5		26	90
AT	attraversamento tra i 2 edifici- preparazione impasti e storage	15	85
WW	trattamento acque- biogas	2	90
SP	sala pompe	2	80
SE	Smoke exhaust	28	80

2.2.3. Clima acustico attuale

Per la caratterizzazione dell'attuale clima acustico si sono eseguite misure sul campo al punto posizionato Abitazione al civico 3/F della SR 55 al di fuori del cancello dell'abitazione.

Strumentazione e modalità di esecuzione

La misurazione del livello equivalente ponderato A è stata effettuata utilizzando il fonometro integratore Delta Ohm HD 2110 conforme alle norme IEC 651 (Sound Level meters,1991) e IEC 804 (Integrating-averaging sound level meters 1985) per strumenti di classe conforme alle norme di classe I, adatto per misure in opera e regolarmente tarato. La calibrazione è avvenuta con calibratore Delta Ohm HD2020, Type I, regolarmente tarato.

Per la misurazione si è utilizzato un microfono in campo libero. In tutte le misurazioni il microfono (dotato di cuffia antivento) è stato posizionato a non meno di 1m da eventuali strutture o ostruzioni, rivolto verso la cartiera, e ad un'altezza di 1,20m. L'operatore addetto alla misurazione si è collocato, durante la misura, ad una distanza superiore a 3m in direzione opposta a quella del microfono. Si è adoperata la scala di ponderazione A e la costante di tempo FAST.

Le rilevazioni sono state eseguite dal Tecnico Competente in acustica ing. Fredi Luchesi.

Si vedano in allegato i certificati di taratura dello strumento e del calibratore.

Condizioni meteorologiche

Le condizioni climatiche per l'esecuzione dei rilevamenti sono risultate essere buone, cielo nuvoloso, assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve (All.B pto. 7 DM 16/03/1998), assenza di vento.

Tempo di riferimento, di osservazione di misura.

- tempo di riferimento: 6:00-22:00 (periodo diurno)
22:00 – 6:00 (periodo notturno).
- Il tempo di misura è stato assunto pari a 20 minuti per ciascuna misura.
- tempo di osservazione: il tempo di osservazione si è ritenuto idoneo per i tempi di riferimento.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti i giorni 3-5 marzo 2023 in cui la cartiera è in fase di fermo produzione.

Le misure sono state elaborate col software NOISE STUDIO – DELTAHOM ver.9.2.1 con il quale è stata verificata la presenza di componenti tonali.

MISURAZIONE PERIODO DIURNO

Punto	Descrizione	Leq (dB(A))
SGD	civico 3/F della SR 55 al di fuori del cancello dell'abitazione	60,1 49,1*
Sorgenti percepibili: traffico modesto sulla strada regionale 55 – traffico in sottofondo dell'autostrada		
Sorgenti attive: impianto di depurazione della Cartiera Duino - nessuna attività produttiva della Cartiera Duino		
Rumori non attinenti all'attività: traffico veicolare		
Inizio: 03/03/2023 ore 08:35		
Fine rilevamento: 03/03/2023 ore 08:55		
Componenti tonali: NO		
Componenti impulsive: NO		
Basse Frequenze : NO		
Note: * valore con mascherature al passaggio dei veicoli sulla SR		

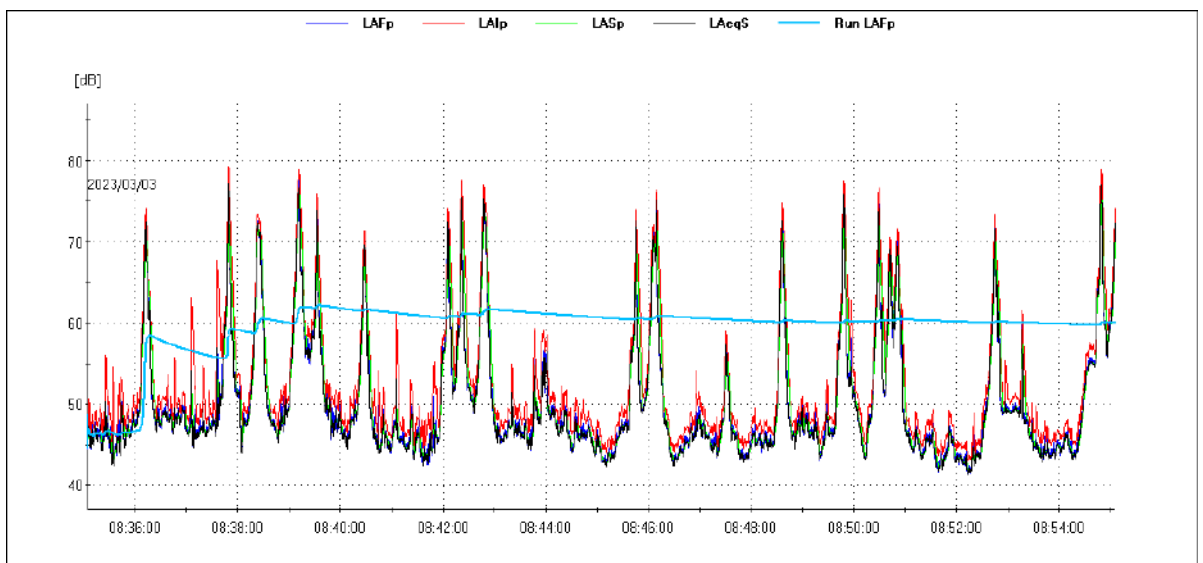


Figura 2.2.3.1._time history punto SGD _ periodo diurno

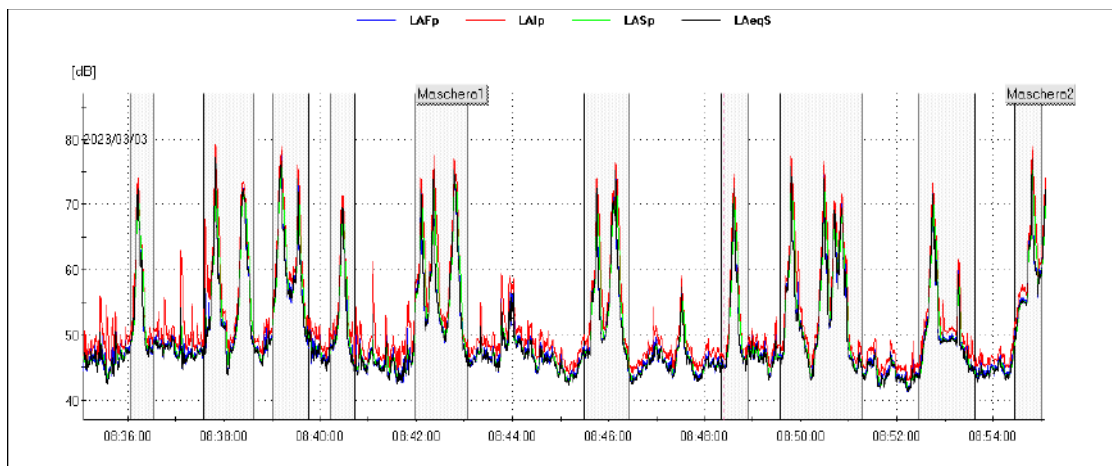


Figura 2.2.3.3_ Spettro dei minimi punto SGD _ periodo diurno con mascherature

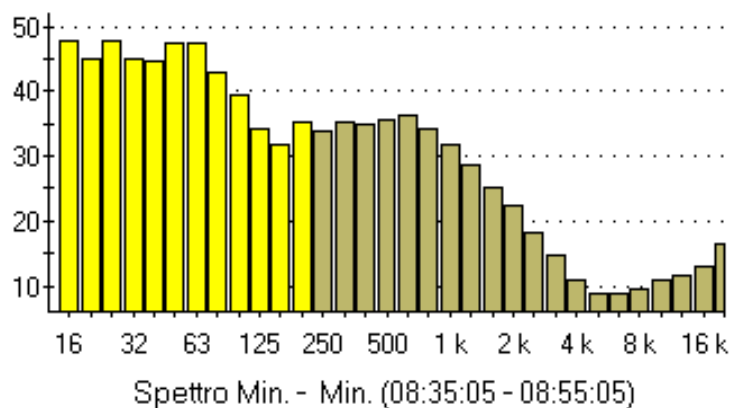


Figura 2.2.3.4_ Spettro dei minimi punto SGD _ periodo diurno

MISURAZIONE PERIODO NOTTURNO

Punto	Descrizione	Leq (dB(A))
SGD	civico 3/F della SR 55 al di fuori del cancello dell'abitazione	53,4 41*
Sorgenti percepibili: traffico modesto sulla strada regionale 55 – traffico in sottofondo dell'autostrada		
Sorgenti attive: impianto di depurazione della Cartiera Duino - nessuna attività produttiva della Cartiera Duino		
Rumori non attinenti all'attività: traffico veicolare		
Inizio: 05/03/2023 ore 22:01		
Fine rilevamento: 05/03/2023 ore 22:21		
Componenti tonali: NO		
Componenti impulsive: NO		
Basse Frequenze : NO		
Note: * valore con mascherature al passaggio dei veicoli sulla SR		

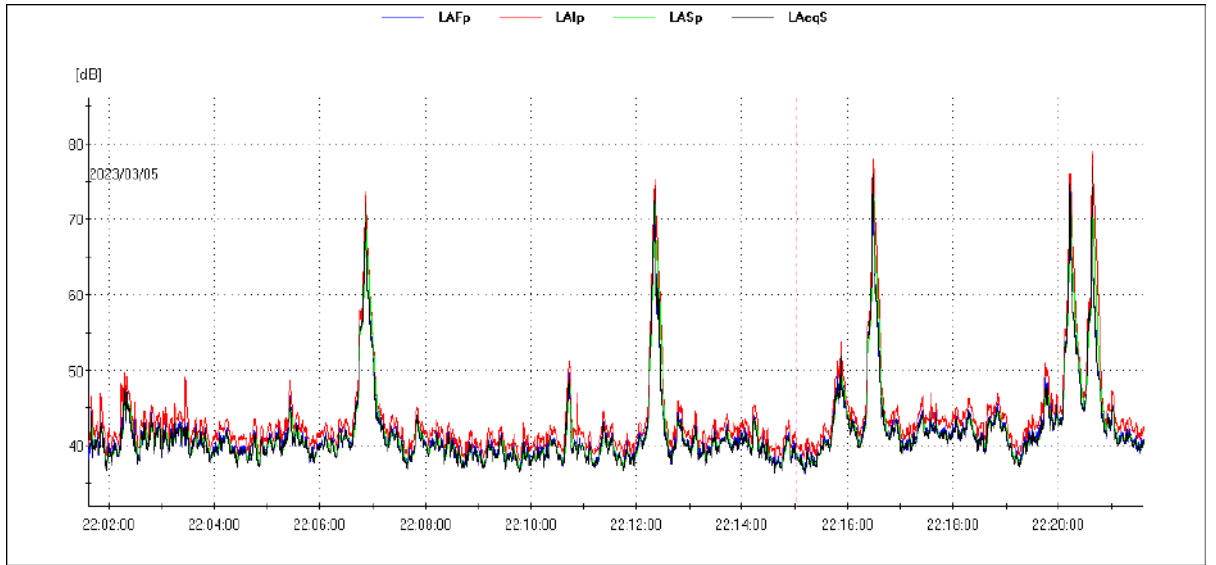


Figura 2.2.3.5_time history punto SGD _ periodo notturno

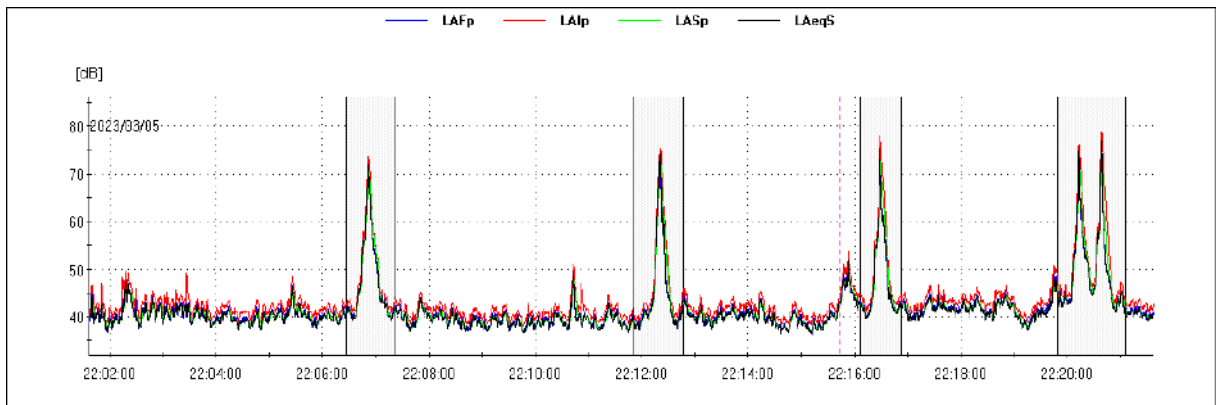


Figura 2.2.3.6_time history punto SGD _ periodo notturno - mascherato

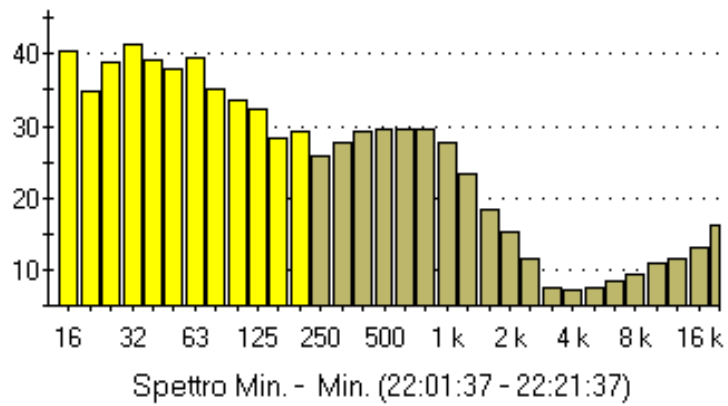


Figura 2.2.3.7_ Spettro dei minimi punto SGD _ periodo notturno

Si riassumono in tabella i risultati delle misure effettuate

RICETTORE	DESCRIZIONE	COMUNE	LIVELLI MISURATI	
			DIURNO dBa	NOTTURNO dBA
SGD	Abitazione al civico 3/F della SR 55	Duino - Aurisina	60	53
	Mascherature al passaggio dei veicoli sulla SR		49,1	41

I valori misurati e le mascherature inserite mostrano l'incidenza del traffico sulla Strada regionale che si trova di fronte alle abitazioni indicate come recettori.

Si ricorda che la cartiera, al momento della misurazione, si trovava in fermo produttivo, quindi le sorgenti attive sono quelle impiantistiche del depuratore aziendale. Date le tempistiche di richiesta delle integrazioni si è ritenuto di procedere ai rilievi anche in assenza della normale attività produttiva.

2.2.4. Calcolo previsionale durante la fase di esercizio dello stabilimento.

Per il calcolo previsionale si è fatto uso del software MMS Nftplso9613 prodotto da Maind S.r.l., sviluppato sulla base degli algoritmi contenuti nella ISO 9613, inserendo:

- le sorgenti sonore posizionate come livelli di potenza;
- la zona industriale, per descrivere l'intorno dello stabilimento, con altezza media di 10m;
- la potenza sonora delle sorgenti, attribuendola a tutte le bande di frequenza, non essendo disponibili i dati specifici

Il software, in questo caso specifico, considera l'attenuazione del suolo per terreni porosi con correzione della riflessione, non considera l'orografia e non considera l'assorbimento atmosferico.

I valori dell'impatto dovuto alle sorgenti sono riportati nel grafico che indica le isolinee risultanti, senza tener conto del rumore residuo misurato.

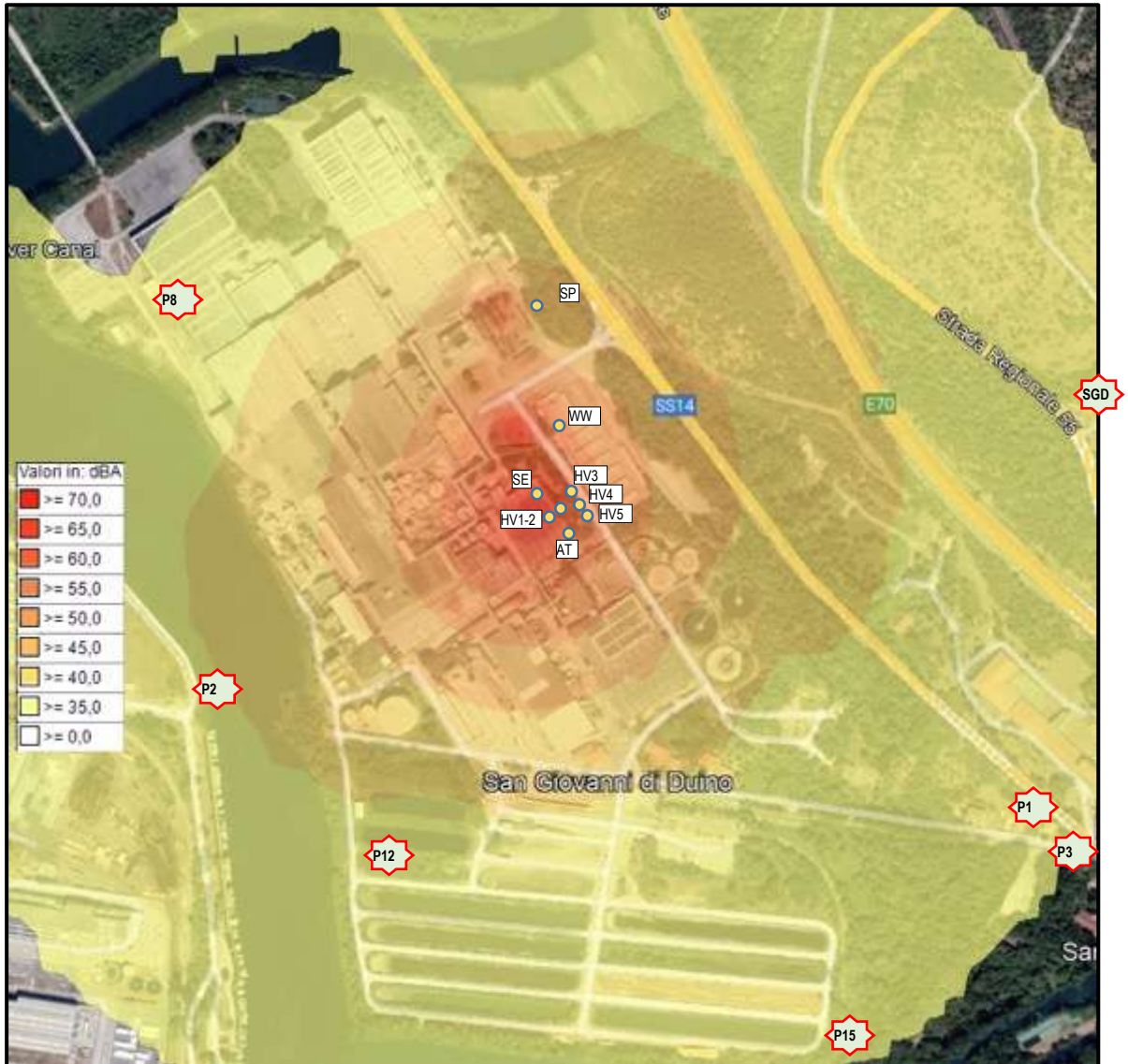


Figura 2.2.4.1._ elaborazione dati con MMS Nftplso9613_ isolinee rumorosità indotta dalle sorgenti

CALCOLO PREVISIONALE DIURNO

RICETTORE	Livelli acustici dB(A)			LIM immissione	LIM emissione
	DIURNO				
	ATTUALE RESIDUO	EMISSIONE SORGENTE	RISULTANTE IMMISSIONE		
SGD Abitazione al civico 3/F della SR 55	49*	36,4	49	55	50
	NOTTURNO				
	41*	36,4	41	45	40

*con mascherature del traffico veicolare.

Dai calcoli eseguiti si conferma che i limiti assoluti di emissione e immissione al punto SGD risultano rispettati e non risentono delle nuove sorgenti.

I valori misurati frontalmente all'edificio, da letteratura differiscono di circa 5dB rispetto a quelli misurati a finestre aperte all'interno dell'abitazione. Il livello a finestre aperte all'interno dell'abitazione al civico 3/F è stato quindi stimato e verificata l'applicabilità del criterio differenziale.

RICETTORE	Livelli acustici previsti dB(A)	Attenuazione interno abitazione	Livello stimato finestre aperte	Applicabilità criterio differenziale
	DIURNO			
SGD Abitazione al civico 3/F della SR 55	49	5	44 <50	no
	NOTTURNO			
	41	5	36 <40	no

Di seguito il dettaglio per ciascun punto dove è indicato sia il valore misurato che quello calcolato per somma con il valore prodotto dalla simulazione in quel punto.

Punti di misura del rumore residuo: Res_SGD - NOTTURNO

Elemento	
Posizione	390425,0 X(m); 5072026,0 Y(m) 32N
Valore misurato (dBA)	41
Valore calcolato (dBA)	36,44
Valore misurato più valore calcolato (dBA)	42,30

- DIURNO

Punti di misura del rumore residuo: Res_SGD

Elemento	
Posizione	390425,0 X(m); 5072026,0 Y(m) 32N
Valore misurato (dBA)	49
Valore calcolato (dBA)	36,44
Valore misurato più valore calcolato (dBA)	49,24

2.2.5. Calcolo previsionale durante la fase di demolizione degli edifici esistenti.

L'intervento di demolizione previsto coinvolge parte degli immobili e delle strutture presenti nell'area della cartiera verso la zona sud-est della proprietà, ed è finalizzato alla costruzione dei nuovi reparti per un totale di volume demolito di circa 56.000mc (vuoto per pieno) di edifici con strutture in calcestruzzo.



Fig. 2.2.5.2. In giallo gli edifici da demolire in grigio le nuove costruzioni

Sorgente	Edificio	Altezza (m)	Lwa dB(A)	Potenza
ES	ESCAVATORI 36 ton	2	108	
PD	ESCAVATORE DA 36 TON CON PINZA DEMOLITRICE	2	111	
FR	FRANTOIO MOBILE	2	111	
PA	PALA	2	108	

Sono stati ipotizzati i gruppi di macchine che, per contemporaneità di lavorazioni, costituiscono la sorgente più gravosa ai fini del calcolo della propagazione. Questa condizione è stata rappresentata come una singola sorgente, facendo uso della seguente formula:

$$L_{tot} = 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

dove L_1, L_2, \dots, L_n rappresentano le potenze sonore delle singole macchine.

Inoltre, per simulare una condizione più verosimile a quella di cantiere, l'impiego delle macchine è stato ridotto al 70% rispetto alla durata del cantiere stesso. Il risultato del calcolo è riportato in tabella:

Sorgente	Edificio	Altezza (m)	Lwa Potenza dB(A)
PD	ESCAVATORE DA 36 TON CON PINZA DEMOLITRICE	2	111
FR	FRANTOIO MOBILE	2	111
PA	PALA	2	108
Lw tot al 70% di impiego			113,7

Gli autocarri in ingresso ed uscita per il trasporto del frantumato vengono simulati come sorgente lineare a partire dai cantieri di demolizione fino alla strada principale, verso l'autostrada con una ipotesi di produzione giornaliera di frantumato di circa 1000mc/giorno. Questo calcolo è stato eseguito con l'aiuto di un software di calcolo, inserendo le seguenti condizioni:

Sorgente	Edificio	Flusso orario di veicoli	di	Velocità media
AU	Autocarri da 21 mc (100% mezzi pesanti)	4		30 Km/h

I RICEVITORI _LE ABITAZIONI

I ricevitori di interesse, ai fini della presente valutazione sono quelli relativi alle civili abitazioni già esaminate al paragrafo precedente e quelle oggetto dell'analisi contenuta nello studio ambientale preliminare dd.11.01.2023.



Figura 2.2.5.3. - Analisi previsionale acustica.

CARATTERIZZAZIONE DELL'ATTUALE CLIMA ACUSTICO

I valori del clima acustico sono quelli già descritti al capitolo precedente ed estrapolati dallo studio ambientale preliminare del 11.01.2023.

RICETTORE	Attuale clima acustico dB(A)
SGD Abitazione al civico 3/F della SR 55	49*
PI	53
P3	52

*livelli mascherati dal rumore stradale

Le considerazioni che seguono mirano al calcolo dell'impatto acustico nella fascia oraria 6-22 durante la quale si svolgono i lavori di demolizione.

CALCOLO PREVISIONALE

Per il calcolo previsionale si è fatto uso del software MMS Nftplso9613 prodotto da Maind S.r.l., sviluppato sulla base degli algoritmi contenuti nella ISO 9613, inserendo:

- la sorgente sonora fissa come livello di potenza_ stimata come descritto al capitolo precedente (Lw tot al 70% di impiego 113,7 dBA).
- la zona industriale, per descrivere l'intorno dello stabilimento, con altezza media di 10m;

- una zona boschiva in corrispondenza della zona sud -est, fuori dal limite di proprietà;
- la potenza sonora delle sorgenti è stimata, attribuendola a tutte le bande di frequenza, non essendo disponibili i dati specifici;
- il flusso mezzi pesanti in ingresso e uscita ipotizzato come una sorgente lineare che dai cantieri prende la S.S. 14 verso l'autostrada.

Il software, in questo caso specifico, considera l'attenuazione del suolo per terreni porosi con correzione della riflessione, non considera l'orografia e non considera l'assorbimento atmosferico.

I valori dell'impatto dovuto alle sorgenti sono riportati nel grafico che indica le isolinee risultanti, senza tener conto del rumore residuo misurato. Nel grafico si evidenziano le sorgenti, lineare, che rappresenta il flusso dei mezzi pesanti, e quella puntuale delle macchine in fase di demolizione.

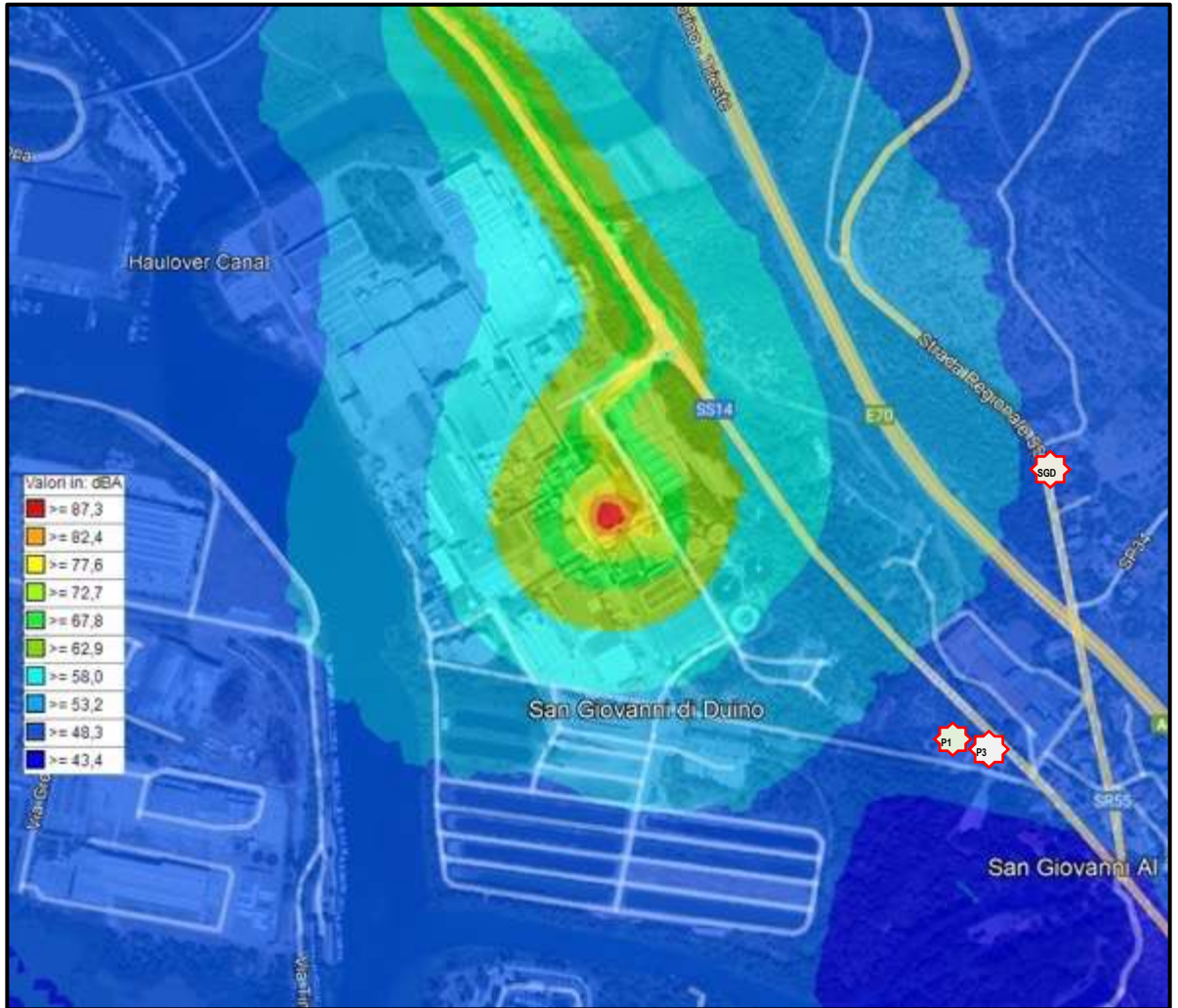


Figura 6.4.2.2 - Isolinee- rumorosità cantiere di demolizione

Si riportano di seguito i risultati ottenuti dall'elaborazione del software MMS Nftplso9613 che ha calcolato il contributo delle sorgenti nell'area e con più precisione nei recettori inseriti.

Punti di misura del rumore residuo: Res_P1

Elemento	
Posizione	390335,0 X(m); 5071615,0 Y(m) 32N
Valore calcolato (dBA)	50,80

Punti di misura del rumore residuo: Res_P3

Elemento	
Posizione	390390,0 X(m); 5071569,0 Y(m) 32N
Valore calcolato (dBA)	50,67

Punti di misura del rumore residuo: Res_SGD

Elemento	
Posizione	390425,0 X(m); 5072025,0 Y(m) 32N
Valore calcolato (dBA)	52,78

Il programma non tiene conto della durata del cantiere, rispetto al totale del periodo di riferimento (ore 6-ore 22) ma restituisce l'impatto "istantaneo" a partire dai dati forniti.

Essendo 8 le ore di funzionamento dell'impianto, ovvero la metà del periodo diurno considerato, i livelli assoluti di emissione con cui confrontare il limite di zona sono quelli riferiti all'intera giornata attraverso la formula:

$$Le = Ls + 10 \log(T_{funz}/T_{rif})$$

dove T_{funz} è il tempo di durata delle lavorazioni e T_{rif} è il tempo di riferimento in questo caso diurno di 16 ore. Il risultato dell'applicazione della formula sopra riportata è riassunto nella tabella che segue.

Con riferimento alla tabella dei valori di rumore residuo, i calcoli del contributo del cantiere comporta i seguenti incrementi:

RICETTORE	Livelli acustici dB(A)			LIM immissione	LIM emissione
	DIURNO				
	ATTUALE RESIDUO	EMISSIONE SORGENTE	RISULTANTE IMMISSIONE		
SGD Abitazione al civico 3/F della SR 55	49*	49,8	52	55	50
PI	53	47,8	54	60	55
P3	52	47,7	53	60	55

In nessun punto il contributo delle nuove sorgenti temporanee determinate dal cantiere di demolizione supera i limiti di emissione ed immissione ai punti di controllo.

Dai calcoli previsionali eseguiti si desume che, alle abitazioni il punto più esposto risulta quello della abitazioni sulla SR55 (punto SGD) poiché, in via cautelativa, si è inserita nel calcolo la sorgente lineare del traffico che di fatto, andrebbe contabilizzata solo nelle movimentazioni interne allo stabilimento. Per questa ragione i livelli di rumorosità si alzano in quella direzione.

Restano valide, per quanto riguarda l'applicabilità del criterio differenziale le considerazioni già formulate nel paragrafo precedente e nella relazione presentata dal tecnico acustico Federico Costadura responsabile delle misure eseguite nel 2021 presso i punti PI e P3.

2.2.6. Conclusioni

In generale la valutazione previsionale del clima acustico, sia per quanto riguarda la situazione della cartiera nella nuova fase di esercizio, sia per quanto riguarda il cantiere di demolizione degli edifici in progetto, potrà essere eseguita in modo più preciso nel momento dell'affidamento dell'appalto di demolizione e quindi della definizione dei mezzi d'opera che verranno effettivamente impiegati, delle loro caratteristiche, così come nell'identificazione dei macchinari che verranno installati e che rappresenteranno le nuove sorgenti rumorose dell'attività.

Il cantiere, in ogni caso potrà richiedere al Comune di Duino-Aurisina la deroga prevista dalle norme per la sola fase di demolizione limitatamente alla durata del cantiere stesso.

Potrà sempre essere previsto, in caso se ne valuti l'opportunità, l'installazione di barriere mobili, provvisorie, di abbattimento acustico, adeguate alle dimensioni del cantiere e che possono proteggere i recettori dalle attività rumorose.

In merito alla possibilità che vi siano componenti tonali nello spettro delle sorgenti di nuova installazione si precisa che, presso i recettori delle abitazioni di San Giovanni di Duino (punti di controllo P1 -P3) non sono state rilevate, durante le precedenti campagne di monitoraggio del rumore (a firma del tecnico Federico Costadura) componenti tonali né in periodo notturno nè diurno.

La possibilità che alcune delle nuove sorgenti abbiano nel proprio spettro componenti tonali non è escludibile a priori ma tale eventualità verrà gestita al momento della scelta degli impianti ed alla loro installazione. Si osserva però che il contributo delle nuove sorgenti presso le abitazioni (SGD – P1 – P3) sono stimati tra i 35 e i 36 dB(A), con un rumore residuo che è sempre superiore a 49dB(A) in periodo diurno e 41dB(A) in periodo notturno, ovvero con incrementi che risentono al massimo di 2dB anche se si considerasse una penalizzazione di 3dB di componente tonale.

Si ricorda che l'attività è sottoposta ad Autorizzazione integrata ambientale che dovrà necessariamente essere modificata in seguito alla realizzazione dei nuovi impianti. In quella sede, le valutazioni dell'impatto acustico verranno riesaminate con l'opportuno grado di dettaglio e valutate anche eventuali misure di mitigazione che dovessero rendersi necessarie.

2.3. Punto 3

In merito alla componente vegetazione si descrivano le opere a verde/fasce alberate che si intendono realizzare con indicazione dell'ubicazione e delle essenze utilizzate

Con riguardo alla zonizzazione indicata nella figura ??? la zona indicata come V2- V3- V4 costituisce di per sé una fascia tampone dove il disturbo dell'attività industriale è molto attenuato e questo ha favorito la diffusione della fauna.

Interventi sulla vegetazione quali ripuliture dal rovo e nuove piantumazioni, nonché la loro manutenzione, sarebbero fonte di disturbo per le specie animali che già si spingono nell'area utilizzando le vasche di macerazione come luogo di rifugio (avifauna) o anche solo di abbeverata (mammiferi) e che verranno destinate a verde secondo la nuova proposta.

Ogni intervento di mitigazione sull'esistente con introduzione di specie autoctone della macchia mediterranea avrebbe poi risultati estremamente aleatori, come ben si evince da quanto già effettuato sulla fascia a sud, con piante stentate che non riescono ad affermarsi. Il contesto operativo è difficile sia per ragioni pedologiche (terreni di riporto a falda affiorante) che stagionali (vicinanza del mare con alofitismo accentuato e rischio di ingressioni marine). Se a questo si aggiungono gli estremi climatici indotti dalle mutazioni del clima ogni nuova piantumazione abbisognerebbe di cure assidue e puntuali con una frequentazione molto elevata da parte degli addetti e dei loro automezzi (si pensi solo alla necessità di frequenti adacquature in una lunga stagione siccitosa). Tali cure colturali necessarie ad ogni nuovo impianto causerebbero indubbio disturbo alla fauna che già ora approfitta della situazione di tranquillità per muoversi nell'area espandendosi dalla vicina zona SIC per la quale l'ambito viene a costituire una naturale propaggine.

Per questi motivi si prevede l'introduzione di fasce boscate con pioppo bianco ed olmo solo in prossimità della zona edificata o edificabile (lato nord zona V2) creando barriere vegetali che isolino viepiù l'ambito e ne favoriscano la rinaturalizzazione spontanea senza ulteriori attività che, come già detto, indurrebbero disturbo ad una situazione già soddisfacente sotto l'aspetto naturalistico grazie solo all'abbandono delle attività industriali che insistevano sull'area (segazione e movimentazione tronchetti);

Una ulteriore fascia pioppo cipressino verrà realizzata a tergo dei parcheggi in modo da creare una barriera nei confronti nella zona di ristrutturazione edile prevista.

2.4. Punto 4

Si richiede di descrivere le eventuali conclusioni dello studio sulle possibili tempistiche e modalità di utilizzo della ferrovia

La presenza del collegamento ferroviario e la vicinanza del porto di Monfalcone rappresentano certamente una grossa occasione per l'ottimizzazione della logistica di stabilimento sia nella componente in ingresso che in uscita. E' facile osservare come la collocazione dello stabilimento di Duino abbia connotati strategici evidenti che risultano tutt'ora sottoposti ad analisi per giungere alla completa ottimizzazione dei processi.

Dal punto di vista non solo ambientale, ma anche dei costi, lo sfruttamento della ferrovia rappresenta un obiettivo assolutamente da perseguire e che verrà perseguito. Al momento non sono disponibili dati che possano rappresentare un elemento di discussione avanzata che possano rappresentare un elemento di discussione avanzata, in quanto lo studio di valutazione commerciale risulta ancora in corso in collaborazione con i potenziali clienti finali.

2.5. Punto 5

ii richiede di eliminare i refusi evidenziati da ARPA a pag. 14 (nota 6) e a pag. 31 (relativamente alle figg. 3.5.7.1 e 3.5.7.2) dello SPA.

Il testo esatto per la nota 6 di pagina 14 è "Vedi capitolo 3.7".

Le figure 3.5.7.1. e 3.5.7.2. si riferiscono al capitolo 3.5 e sono state erroneamente inserite al capitolo 3.6. Esse raffigurano il nuovo impianto di trattamento acque di processo.

3. RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI ESPRESSE NELLA NOTA DEL GRUPPO SALUTE E AMBIENTE FVG - SKUPINA ZDRAVJE IN OKOLJE FJK DD. 14 FEBBRAIO 2023

3.1. Punto A1

La proposta non considera la necessità di proporre, in aggiunta all'intervento previsto, una ipotesi di gestione e di sviluppo-riconversione delle parti rimanenti dell'ambito unitario del complesso produttivo-industriale.

In aggiunta agli elaborati di cui al capitolo 3 dello Studio ambientale preliminare, si deve prevedere la proposta integrativa di gestione e sviluppo dell'ambito nella totalità.

Nel breve periodo risulta fondamentale ripartire con la produzione modificando profondamente il tipo di prodotto. Quello attuale, e cioè la carta patinata, trova sbocchi quasi completamente occlusi nell'odierno mercato della carta. Da qui la necessità, a salvaguardia soprattutto del quadro occupazionale, di riuscire nel più breve tempo possibile a realizzare quanto risulta funzionale a questa trasformazione.

Se vi saranno ulteriori sviluppi al momento non prevedibili nella loro connotazione industriale definitiva le procedure per la loro proposta ed autorizzazione seguiranno le indicazioni di legge con un confronto aperto con il territorio ed i relativi portatori di interesse.

3.2. Punto A2

La proposta in oggetto non tiene in considerazione l'attuale situazione degli ambiti di tutela naturalistica e la potenziale possibilità di sviluppo contestuale dei "corridoi naturalistici" di collegamento tra le zone presenti in prossimità dell'ambito industriale della cartiera del Timavo.

La proposta in oggetto necessita di essere integrata con valutazioni e progetti di carattere naturalistico.

Come accennato nello studio ambientale preliminare (cap. 2.1.2. Norme di pianificazione territoriale, pag 14, cap. 7 - Conclusioni - pag. 82 e 85) è prevista di destinare a verde una fascia di 150 m attualmente a destinazione industriale. Fascia adiacente al corso del Timavo presso la quale verranno mantenute le attuali vasche senza alcun utilizzo. Queste potranno evidentemente essere il sostegno per le specie migratorie e per le altre specie animali presenti in zona. Nella pagina che segue viene illustrata la zonizzazione proposta nel Piano di Attuazione Comunale già ufficialmente presentato. In essa si può notare la zona verde di nuova introduzione.

Per quanto riguarda gli aspetti naturalistici si fa riferimento a quanto qui riportato al capitolo 2.5.1.

3.3. Punto A3

La proposta in oggetto è insufficientemente inserita nel contesto paesaggistico, le considerazioni espresse negli studi allegati alla proposta, sono limitate ad una formale verifica delle norme riguardanti l'interno dell'ambito. La particolarità del sito in termini di sviluppo spaziale, grandezza dei volumi, localizzazione nel contesto naturalistico, localizzazione nel contesto paesaggistico storico, richiede una diversa ed ampia contestualizzazione della proposta, includendo il Parco del Timavo, la Zona ex "Blocco-Confini", la zona "F" che lambisce l'ambito (canneto), la sorgente ed il corso d'acqua Lokavec, tra la Satale 14 e la Linea 3 della cartiera, le alberature esistenti.

La destinazione industriale del sito è ampiamente confermata dagli strumenti pianificatori. Tutti tengono conto di tale destinazione non prefigurandone mai la dismissione o la conversione a destinazione diversa.

Semmai vengono dettate le regole affinché lo sviluppo industriale permanga all'interno di parametri capaci di far trovare armonia con le altre attività e caratteristiche del territorio circostante. Da tale concetto nasce la necessità sempre confermata nei Piani comunali circa la redazione di un Piano particolareggiato (ora Piano di attuazione comunale) per guidare le trasformazioni all'interno dell'area.

Ma la proposta oggetto di valutazione si limita ad una riconversione di prodotto con limitate modificazioni strutturali finalizzate solo alla modernizzazione dei magazzini ed il loro adattamento alla nuova tipologia di materia prima. Non vi sono al momento strategie industriali che coinvolgano l'intero ambito. Unico dato

assodato è costituito dalla ormai certa non utilizzazione del parco legno e la sua conseguente destinazione a verde.

3.4. Punto A4

Si fa presente che gli elaborati che fanno parte della proposta in oggetto non fanno riferimento ai progetti infrastrutturali vigenti : - Il Piano regionale dei collegamenti ciclabili (PREMOCI – FVG 2); - Linee ferroviarie merci e raccordi – Monfalcone - PortoRosega – Cartiera del Timavo; - Parco del Timavo – Centro visite – Punto di collegamento intermodale – auto – bici;

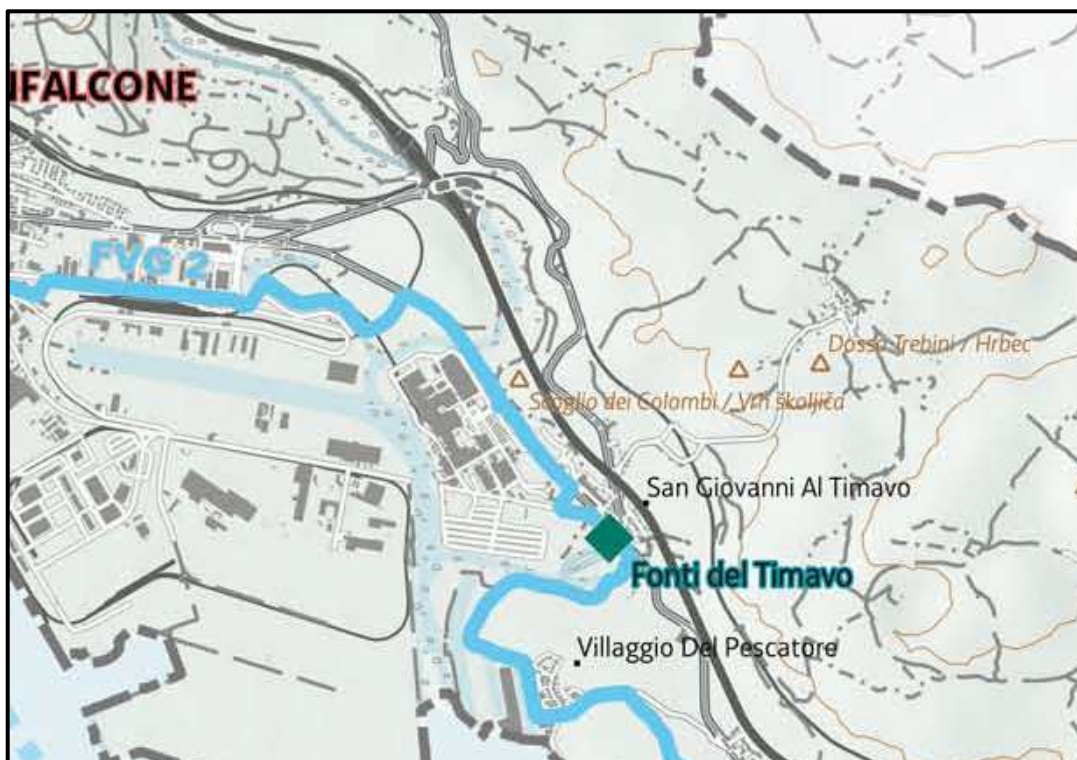
Per ragioni di concomitanza nella preparazione dello SPA e l'approvazione del Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PREMOCI), quest'ultimo non è stato inserito nell'analisi effettuate nel primo.

Vacanza che risulta d'obbligo qui colmare.

Dal piano si trae: Il PREMOCI individua un insieme coordinato e integrato di interventi e azioni di natura infrastrutturale, fisica e sociale su tutto il territorio regionale, attraverso criteri, indirizzi e metodi già presenti sia nella disciplina dell'ingegneria dei trasporti che nelle principali esperienze applicative di piani di mobilità ciclistica nazionali e internazionali, quali la progettazione partecipata e la comunicazione. Gli obiettivi generali e specifici del Piano muovono dalla legge regionale n. 8/2018 e s.m.i. che, al fine di "(...) di migliorare la qualità della vita e della salute della collettività, la tutela dell'ambiente e del paesaggio, nell'ambito delle politiche per lo sviluppo della mobilità sostenibile e di una Rete per la mobilità lenta (REMOL), promuove la mobilità ciclistica urbana ed extraurbana e la realizzazione del Sistema della ciclabilità diffusa sul territorio regionale, di seguito denominata SICID (...)", pone per la Regione il perseguimento "(...)" dell'obiettivo di incrementare l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto sia incrementando i flussi cicloturistici che interessano la regione, sia trasferendo su bicicletta gli spostamenti pendolari che avvengono particolarmente in aree urbane e periurbane e tra capoluoghi e frazioni..

Il Piano definisce lo sviluppo atteso e programmato delle ciclovie confermando quelle già definite da strumenti di ordine superiore quali quelli di emanazione europea, quelle definite da proposte locali, prevedendo nel contempo lo sviluppo di ulteriori vie privilegiando l'intermodalità che arriva a definire anche vie marittime quale integrazione delle piste ciclabili.

Il territorio del comune di Duino Aurisina è compreso nel Quadrante F di cui si riporta una visualizzazione relativa al sito della cartiera nella figura che segue.



Come è facile verificare il percorso della ciclovia indicata nelle previsioni di Piano lambisce il sito della cartiera impegnando la adiacente SS.14. Il tratto immediatamente precedente passa attraverso il piazzale costituente il parcheggio a servizio del parco del Timavo. Il Piano non indica alcun punto di intermodalità -auto bici nella zona della cartiera.

Il traffico sulla SS.14 è solo in parte minimale rappresentato da quello indotto dallo stabilimento e l'intersezione con l'ingresso è comandata da apposito impianto di semaforizzazione. L'interferenza tra traffico ciclabile e traffico diretto alla cartiera risulta quindi facilmente gestibile con una integrazione del suddetto impianto una volta che gli interventi strutturali previsti dal Piano entreranno in una fase esecutiva.

Per quanto riguarda gli aspetti legati ai raccordi ferroviari, si è già dissertato in altri capitoli della presente relazione.

3.5. Punto B1

Il sistema di »Approvvigionamento energetico« previsto nel progetto non descrive con dati oggettivi il ruolo del attuale sistema di produzione energetica con le turbine a gas presenti nel complesso industriale. Non risulta chiaro il modo di utilizzo o eventuali riqualificazioni. Specialmente evidente risulta nel progetto il mantenimento o lo smaltimento degli enormi serbatoi presenti

In relazione all'approvvigionamento energetico, le previsioni sono riportate al capitolo 3.4. dove si possono rilevare le potenze previste e le sorgenti.

I serbatoi un tempo di contenimento di gasolio sono già stati smantellati in seguito ad autorizzazione paesaggistica (Decreto n. 31192/GRFVG dd. 19/12/2022) e Comunicazione inizio lavori attività libera asseverata in data 21/21/2022.

3.6. Punto B2

In considerazione che l'Amministrazione comunale non ha ancora avviato il procedimento per l'approvazione del Regolamento allegato al Piano di zonizzazione acustica. Tale regolamento dovrà tenere conto della zona di contatto tra la zona ambientale SIC -ZPS e l'ambito della Cartiera del Timavo.

Il sistema di »Riduzione dei rumori« previsto nel progetto non considera la possibilità di costruire in prossimità dei fori di facciata (entrate) adeguati vani (di sufficiente grandezza in rapporto ai mezzi di trasporto in entrata ed in uscita) con l'utilizzo di doppie porte automatiche in modo da creare spazi chiusi opportunamente areati meccanicamente.

Lo SPA contiene una analisi dell'inquinamento acustico costruito sulla base della zonizzazione definita dall'amministrazione Comunale. Le integrazioni richieste dalla Regione e da ARPA sul merito sono riportate nel capito 3. E' utile sottolineare come l'impatto acustico è stato analizzato con maggiore attenzione e mediante modelli matematici proprio per verificare quali potessero essere i disturbi arrecati alle vicine aree ZPS-SIC non individuando particolari penalizzazioni.

Sulle modalità di costruzione dei sistemi di ingresso si ritiene non siano oggetto di verifica di assoggettabilità. Va però notato che la scelta di realizzare capannoni chiusi per lo stoccaggio delle merci va proprio nella direzione di limitare drasticamente la produzione di polvere e rumore all'esterno.

3.7. Punto B3

Il sistema di »Riduzione delle polveri« previsto nel progetto non considera la possibilità di costruire in prossimità dei fori di facciata (entrate) adeguati vani (di sufficiente grandezza in rapporto ai mezzi di trasporto in entrata ed in uscita) con l'utilizzo di doppie porte automatiche in modo da creare spazi chiusi opportunamente areati meccanicamente e dotati di opportuni filtri adatti alla riduzione odorifera di limitate quantità. Risulta infatti inaccettabile che il contesto (anche presenza di zone Natura 2000) venga invaso da »polveri« che inciderebbero negativamente sulla presenza faunistica, specialmente uccelli.

Si veda quanto riportato al capitolo precedente. Non si comprende su quali basi tecniche e tecnologiche di produzione della carta sia basata la visione quasi apocalittica descritta nell'osservazione in merito alla produzione di polvere. Le emissioni che sono previste nella proposta sono inferiori a quelle attuali che non provocano ora una situazione ingestibile. Le aree ZPS-SIC presentano un buonissimo carattere naturale non subendo alcun impatto.

Per quanto riguarda gli odori si riporta quanto già affermato nello SPA: *In relazione agli odori si osserva che l'unica fonte diversa dall'attuale assetto è rappresentata dall'impianto di trattamento anaerobico delle acque di processo. Qui si genera del biogas ma non sono previste emissioni all'esterno. Ogni formazione di gas viene catturata e mandata a depurazione. Eventuali sovrappressioni vengono mandate alla torcia di combustione.*

Il magazzino WPS è completamente chiuso. La carta da riciclo NON viene stoccata all'esterno ed è costituita da materiale EOW quindi già sottoposto a pulizia. Anche le operazioni di carico e scarico si svolgono all'interno. Il capannone è congegnato infatti per coprire la strada di arrivo dei camion che transitano al suo interno senza necessità di manovra od altre operazioni producenti odore.

Durante la fabbricazione della carta all'impasto vengono aggiunte delle aliquote di biocida che limitano il proliferare di batteri responsabili di processi producenti odore.

Si riporta inoltre quanto espresso da ARPA con nota 0005799 / P / GEN/ dd. 24/02/2023 nelle osservazioni allo SPA: Le eventuali attività di monitoraggio per la componente odori saranno considerate nel Piano di Monitoraggio e Controllo in sede di modifica dell'AIA.

Posizione che oltre ad essere obbligata dalle norme in vigore, se ne condividono i contenuti.

3.8. Punto B4

Il progetto non prevede, in caso di incidente – avaria del sistema – un sistema di allarme o di intervento per il funzionamento ininterrotto di quanto descritto ai punti B1 e B2 e per il controllo della qualità della materia prima, con dati trasmessi automaticamente ad una istituzione pubblica di controllo con continua evidenza su un sito internet pubblicamente accessibile.

(Nel caso di un aumento di emissioni sonore e polveri il contesto naturale, ma anche urbanizzato, subirebbe tali effetti negativi, da incidere drasticamente sugli equilibri naturali ed anche sulle situazioni produttive legate all'attività turistica e ricreativa).

L'osservazione parte da un presupposto molto particolare che ritiene la cartiera quale contenitore di processi molto pericolosi e non interrompibili alla stregua degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Cosa che non è. Il processo di produzione di carta e cartone non prevede reazioni chimiche che possono uscire dal controllo. Non prevedono temperature in grado di arrecare danni all'esterno né tantomeno fughe di polvere o altre emissioni. Ancora una volta si ribadisce che i materiali in ingresso risultano provenire da sistemi di recupero non solo consolidati tecnologicamente, ma appartenenti al sistema definito da Regolamento europeo e dalle previste certificazioni.

3.9. Punto B5

Il progetto considera nelle proprie descrizioni riferite all'incidenza sul traffico veicolare lo stato delle vie di accesso. Tale approccio risulta insufficiente e dovrebbe considerare l'effetto prodotto dall'aumento del traffico negli incroci-collegamenti tra l'uscita autostradale del Lisert - SS14 e nell'incrocio SS14 - via Timavo. Naturalmente, dovrebbe essere definito il bacino di provenienza dei rifiuti e conseguentemente definita la tipologia e le quantità descrittive del traffico veicolare, organizzando un punto di raccolta »nazionale« in uno dei porti baricentrici a contatto con il sistema autostradale (Venezia - Civitavecchia, Ravenna, ...) e successivo trasporto al Porto Rosega di Monfalcone e con collegamento ferroviario fino alla zona della Cartiera del Timavo.

Nel progetto di riconversione proposto non si possono definire bacini di provenienza dei materiali essendo queste dinamiche dipendenti dalla variabilità dei mercati.

Come già affermato è di interesse del proponente individuare e sviluppare canali di arrivo e di partenza di qualsiasi materiale mediante ferrovia e nave. Al presente tali scelte non sono definibili né praticabili se non a livello di intenzione. Di conseguenza l'analisi dei traffici attraverso via Timavo non è stata sviluppata non essendo ora prevedibile arrivi o partenza attraverso tale direttrice.

3.10. Punto C1

Nel progetto non viene considerato nessun consistente ed opportuno intervento di mitigazione paesaggistico ambientale quale una cortina costituita da doppia o tripla fila di alberature, specialmente a contatto con la zona (fiume-canale-Strada Statale 14- ex »Blocco di Confine«) di confine con il territorio carsico del Comune di Duino Aurisina Devin Nabrežina.

Si veda quanto riportato al capitolo 2.5.1. e la risposta al punto A3 della presente relazione.

3.11. Punto C2

Nel progetto non viene considerata la necessità di adottare un sistema di trasmissione dei dati ambientali correnti (aggiornati in tempo reale) sul sito e visibili dalla strada pubblica e su un apposito sito della rete internet.

Quanto indicato non costituisce nemmeno l'attuale gestione. Avendo previsto una drastica riduzione degli impatti non se ne è tenuto conto. Come detto in altro capitolo, lo stabilimento non è a rischio di incidente rilevante.

3.12. Punto C3

Nel progetto non vengono considerati i rischi ambientali legati alla modifica del regime di approvvigionamento idrico del sistema di produzione, nuovi sistemi di raccolta delle acque prodotte dai sistemi di spegnimento automatici e altri antincendio e del sistema di raccolta, carico e smaltimento dei fanghi prodotti dal sistema, vista la presenza di importanti captazioni di acquedotti con acqua potabile a servizio di tutta la provincia di Trieste e di importanti aree del territorio della vicina Repubblica di Slovenia.

Non si comprende come eventuali spandimenti decisamente improbabili, possano interferire con le captazioni del vicino acquedotto: il regime idraulico della zona porta semmai a preoccupazioni nei confronti di quanto eventualmente posto a sopra la sede dell'acquedotto e quindi a nord-ovest. Questo non per una questione legata all'altimetria, quanto al fatto che "sopra" è tutto terreno carsico permeabile, mentre all'interno dello stabilimento l'intera superficie è pavimentata. Nelle aree non pavimentate non è prevista attività industriale e tutto l'attuale parco legno viene destinato a verde.

3.13. Punto D1

Allo stato attuale la proposta non considera che l'intervento di riconversione e contemporanea dismissione di alcune parti del complesso industriale risulta essere in contrasto con le norme del PRGC, che prevedono la redazione di progetti di intervento da svilupparsi unitariamente su tutta la superficie dell'Ambito di progettazione unitaria PAC - A1 San Giovanni - Cartiera del Timavo.

E' già stato presentato un Piano di Attuazione Comunale che prevede quanto riportato nello SPA.

3.14. Punto D2

Allo stato attuale la proposta potrebbe risultare essere in contrasto con quanto previsto nell'AIA vigente, considerando l'enormità delle dismissioni previste e conseguente necessità di ridefinizione e redistribuzione nell'area.

Si riporta quanto già inserito al capitolo 2.2 dello SPA a proposito dell'AIA: A seguito ed in dipendenza dei risultati della fase di verifica (screening) verrà richiesta la modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere e l'autorizzazione paesaggistica.

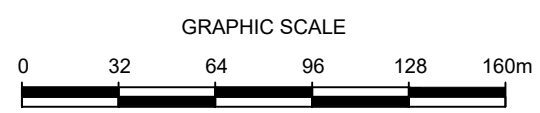


CP32 CP33 CP126 CP107 CP108 CP44 CP106 CP31

CP122 CP123 CP43 CP45







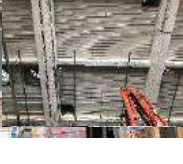





KEY

- CP .. ACM in compact matrix
- CP .. ACM in friable matrix
- CP .. ACM not present











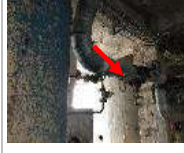



14/07/2022				
Date	Description	Drawn	Verified	Approved
TITLE			FIGURE	
Project Bear Site : Cartiera Burgo Duino			SCALE	1:2500
			PROJECT n°	2226043
PROJECT			FILE NAME	2226043-S.G.Duino-cartiera-ACM

ALLEGATO 1_Figura 2

POTENTIAL ACM SAMPLING SUMMARY TABLE										
ID	Location				Material			Photographic records	Analytical results	
	Building	Floor	Room / Local	Plant / Facility	Type	Colour	Conservation status			
CP31	E2	Roof	-	-	Bituminous sheath	Gray	Acceptable			Chrysotile 10,8 ± 2,2 %
CP32	Kaolin warehouse	Roof	-	-	Bituminous sheath	Black	Low			Chrysotile 11,1 ± 2,2 %
CP33	-	Roof	-	-	Insulation	Yellow	Low			Ø 3,3 µm, Oxides > 18 %
CP43	E2	-	-	-	Windows sealant	-	Low			Not present
CP45	E2	-	-	-	Windows sealant	-	Low			Not present
CP106	E2, chemical storage	Ground floor	Semichemical pulping	Steam system	Flange gasket	-	Low			Chrysotile 48,4 ± 9,7 %

POTENTIAL ACM SAMPLING SUMMARY TABLE

ID	Location				Material			Photographic records		Analytical results
	Building	Floor	Room / Local	Plant / Facility	Type	Colour	Conservation status			
CP107	E2, chemical storage	First floor	Semichemical pulping	-	Windows sealant	Red	Low			Not present
CP108	E2, chemical storage	First floor	Semichemical pulping	-	Windows sealant	Gray	Low			Not present
CP122	Kaolin warehouse	Ground floor	Kaolin warehouse	Ventilation system	Duct gasket	-	Low			Not present
CP123	Kaolin warehouse	Ground floor	Kaolin warehouse	-	Windows sealant	Gray	Low			Not present
CP126	Kaolin warehouse	First floor	Kaolin warehouse	Steam system	Flange gasket	-	Low			Not present
CP44	E2	-	-	-	Pipe insulation	Yellow	Low			Ø 4,9 µm, Oxides > 18 %




Legend:

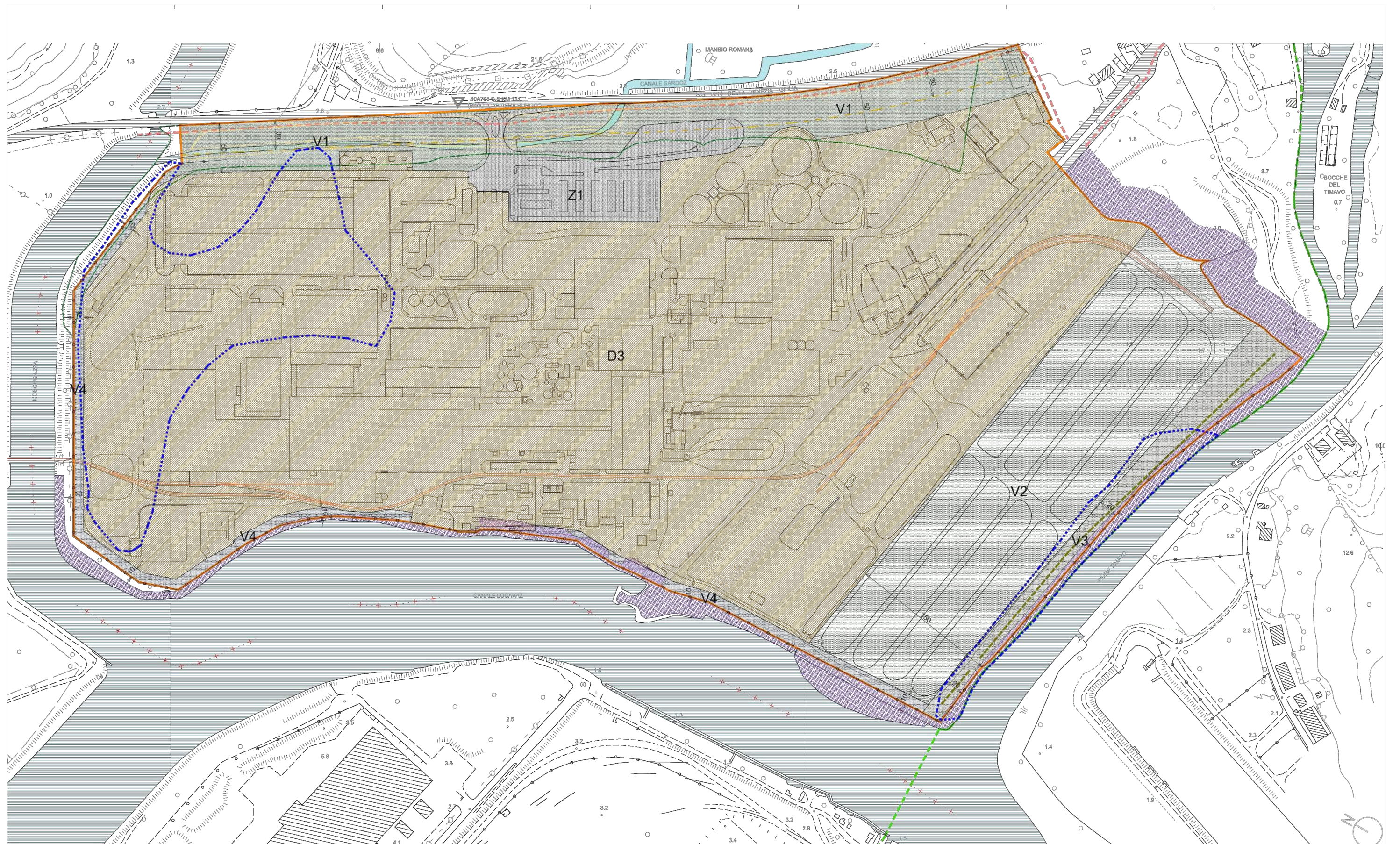
LOW: artefact in a situation of strong degradation, with detachment of material and free fibers emerging from the matrix

ACCEPTABLE: artefact in a fairly good state of preservation with punctual situations and limited extension of degradation and free fibers emerging from the matrix

GOOD: artefact in good overall state of preservation without situations of strong degradation or portions with free fibers emerging from the matrix

NC: Item not sampled (not reachable in safe conditions or not sampled without compromising the structural integrity and/or functionality)

	ACM in friable matrix		ACM in compact matrix		ACM not present
---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------



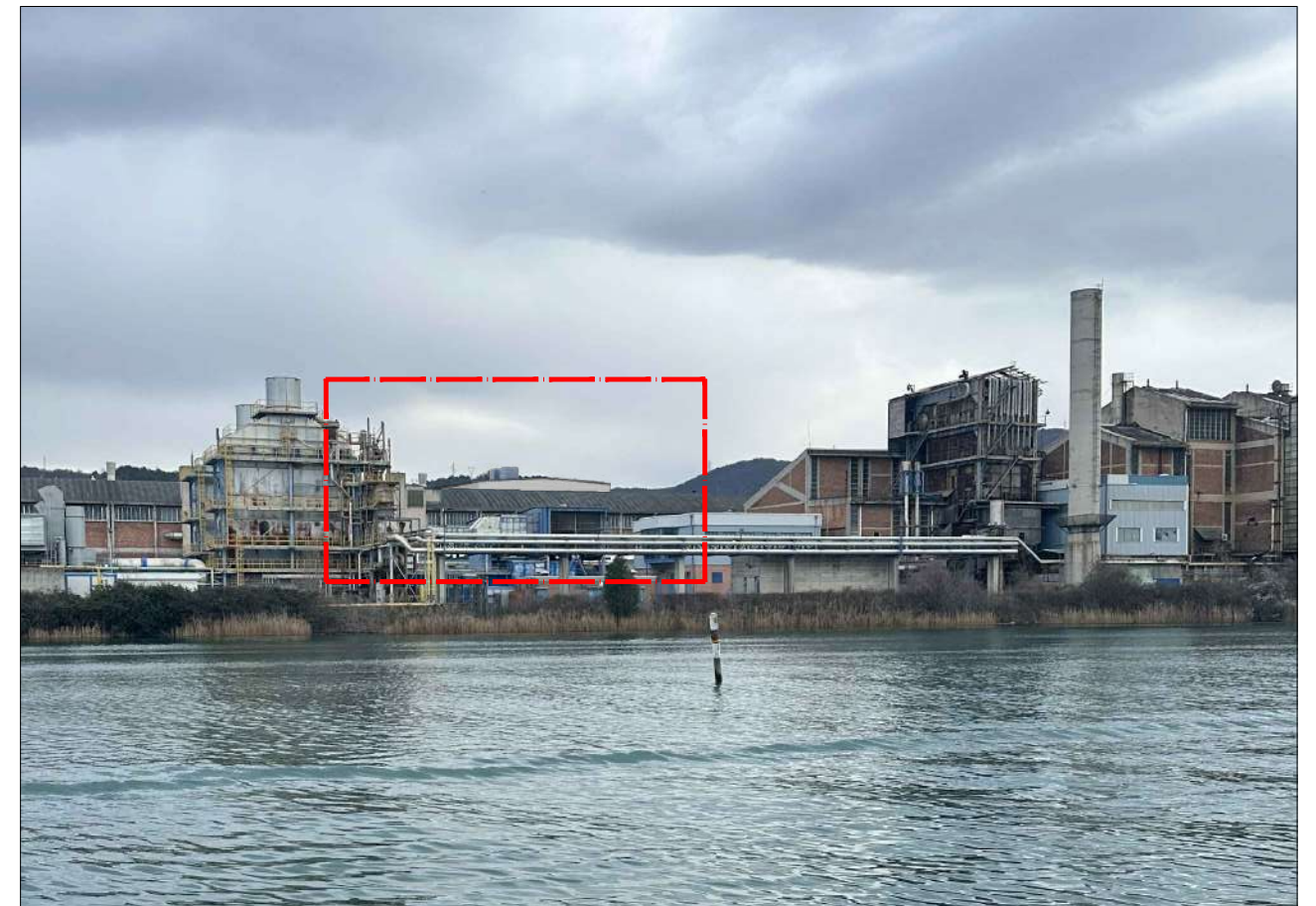
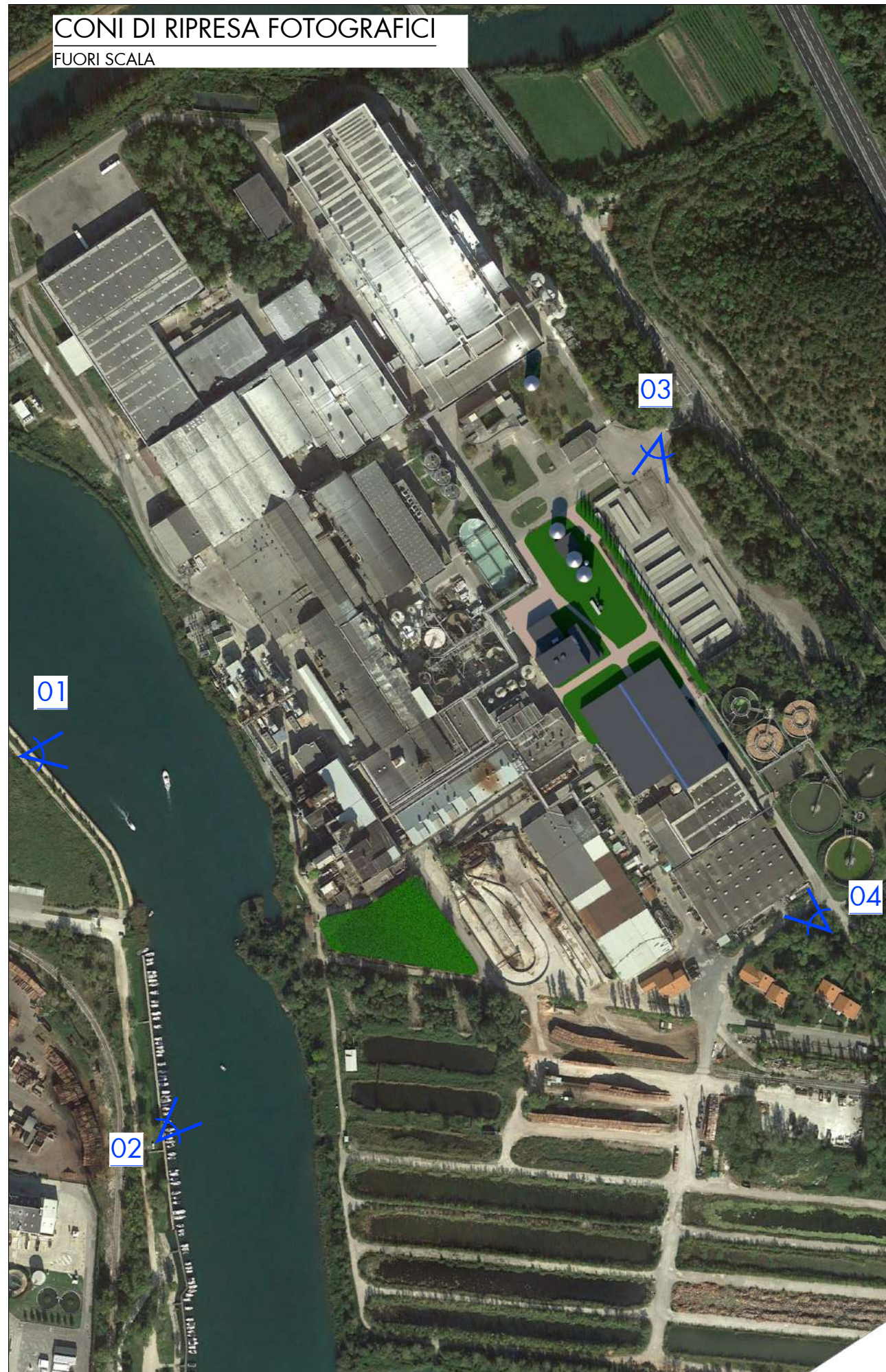


FOTO 01



FOTO 01 - Ingrandimento

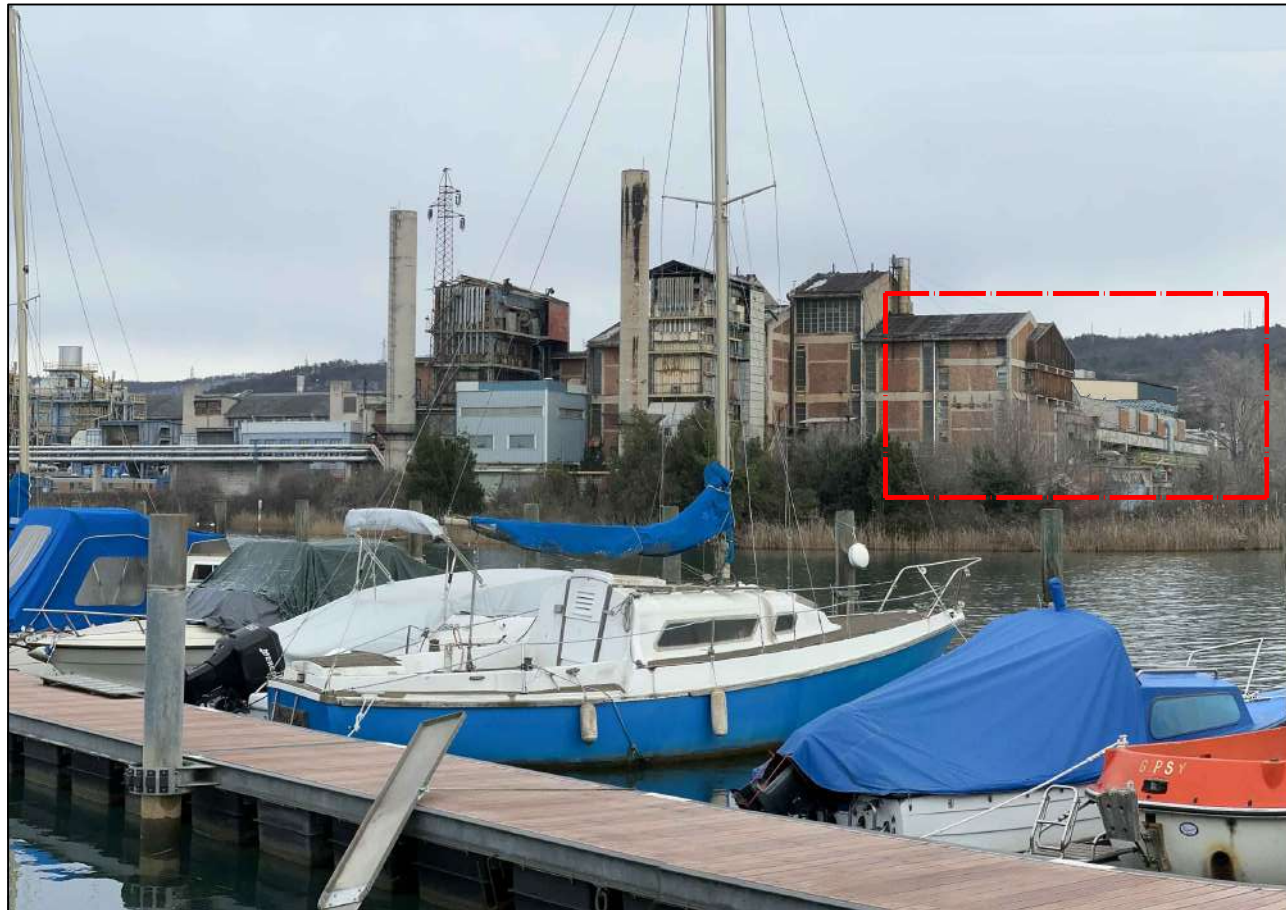


FOTO 02

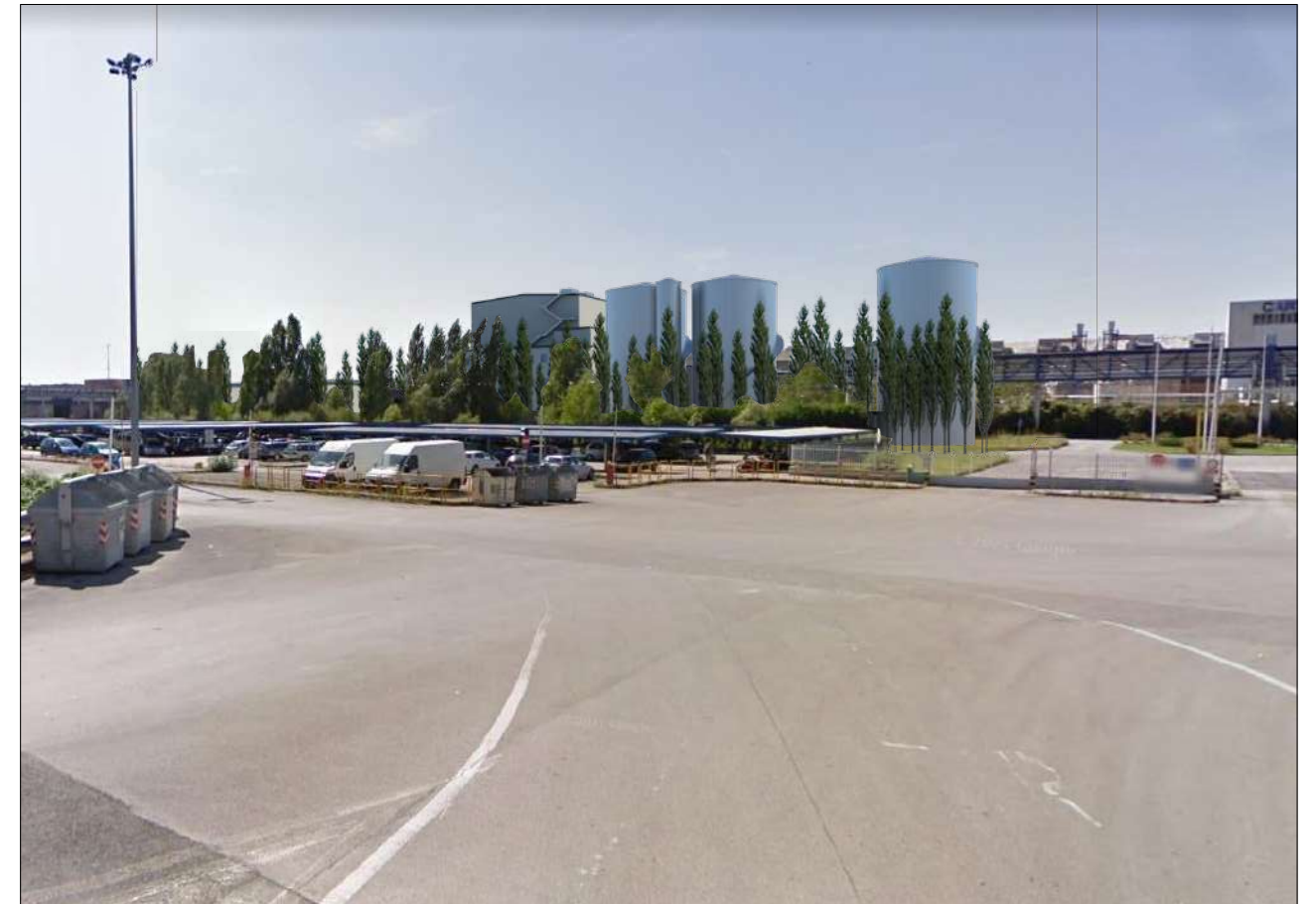


FOTO 03



FOTO 02 - Ingrandimento



FOTO 04 - Foto Aerea

