

COMUNE DI CORNEDO VICENTINO

**MODIFICA DI UN IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI
AUTORIZZATO IN REGIME SEMPLIFICATO
UBICATO IN VIA MONTE CENGIO n°65
IN COMUNE DI CORNEDO VICENTINO (VI)**

- VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A. -

(art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Proponente:

ZARANTONELLO srl

via Belvedere n°28
36073 CORNEDO VICENTINO (VI)

Redazione progetto:

STUDIO MAZZUCATO

via Rossini, n°27
36075 ALTE di MONTECCHIO
MAGGIORE (VI)
Tel.0444/699120 Fax 0444/498742
e-mail: info@studiomazzucato.eu

Titolo Documento:

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
Rev.02 di ottobre 2015

Documento redatto da:

Dott. Ing. MAZZUCATO Federico

Dott. Arch. MAZZUCATO Silvino

Scala:

Data: _ _ _ _ _

Elaborato:

A1

INDICE

1. PREMESSA	2
2. FINALITA' DEL PROGETTO	3
3. IDENTITÀ E RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE	4
4. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'INTERVENTO	5
4.1 Breve inquadramento e descrizione dello stato di fatto	5
4.2 Inquadramento catastale	7
4.3 Inquadramento catastale urbanistico	9
5. DESCRIZIONE IMPIANTO ATTUALE E RELATIVE ATTREZZATURE	12
5.1 Layout e attrezzature impiantistiche	12
5.2 Gestione delle acque meteoriche delle aree scoperte	14
5.3 Mezzi e macchine attualmente impiegate	15
6. TIPOLOGIE DEI RIFIUTI RECUPERATI E CODIFICA MATERIALE IN USCITA	18
7. DESCRIZIONE DELLA LINEA DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO INERTE NELLO STATO ATTUALE	18
7.1 Descrizione del processo di recupero	19
7.2 Verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)	21
7.3 Orari di funzionamento dell'impianto	22
7.4 Traffico pesante indotto	22
8. CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI (MPS) E RIFIUTI OTTENUTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO	23
9. VARIANTE DI PROGETTO	25
9.1 Descrizione delle modifiche previste	25
9.2 Quantitativo rifiuti recuperati e destinazione delle MPS prodotte	29
10. PROCEDURA DI ACCETTAZIONE, PESATURA , E CONTENIMENTO DELLE DISPERSIONI DI POLVERI	29
11. DESCRIZIONE DELLA LINEA DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO INERTE NELLO STATO DI PROGETTO	31
11.1 Descrizione del processo di recupero	32
11.2 Verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)	34
11.3 Orari di funzionamento dell'impianto	34
11.4 Traffico pesante indotto	35
12. DIMENSIONI PIAZZOLE E VOLUMI ACCUMULABILI	36
13. RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO	37
14. INDICAZIONE SULLE MATERIE PRIME UTILIZZATE	38
15. EMISSIONI IN ATMOSFERA	38
16. MITIGAZIONE AMBIENTALE E RUMORE	39

1. PREMESSA

La società Zarantonello srl, con sede legale in via Belvedere n°28 in Comune di Cornedo Vicentino (VI) è iscritta da anni al Registro Provinciale di Vicenza delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti in regime semplificato al n°187 (rinnovo iscrizione al n° Registro 151/Suolo Rifiuti/13 del 26 settembre 2013, prot. n°68925).

La sede operativa della società, ossia l'impianto di recupero, è ubicata invece in via Monte Cengio n°65 in Comune di Cornedo Vicentino (VI),

Presso tale impianto la ditta esegue attività di Messa in Riserva (R13), selezione, cernita e recupero (R5) di rifiuti inerti da demolizione così come previsti dal paragrafo 7.1 – Allegato 1-Suballegato 1 del DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

Fino al settembre 2014 l'Iscrizione al Registro Provinciale n°187 era in capo alla società Zarantonello Andrea e Nicola s.a.s con sede in via Belvedere n°28 in Comune di Cornedo Vicentino (VI).

In data 4 agosto 2014, con atti redatti dal Notaio dott. G. Di Marco (atto di cessione di ramo d'azienda n°57925 di repertorio e n°24579 di raccolta; atto di affitto ramo di azienda n°57926 di repertorio e n°24580 di raccolta del 04 agosto 2014) la società Zarantonello Andrea e Nicola s.a.s ha ceduto il ramo di azienda alla società Zarantonello srl.

La società Zarantonello srl ha inviato all'Amministrazione Provinciale di Vicenza in data 26 settembre 2014 (invio tramite Posta Elettronica Certificata) la domanda di volturazione dell'Iscrizione al Registro Provinciale n°187 dalla precedente società Zarantonello Andrea e Nicola s.a.s alla società Zarantonello srl.

Tale variazione non ha previsto modifiche al processo di gestione e recupero dei rifiuti.

L'iscrizione n°187 attuale al registro Provinciale in capo alla società Zarantonello srl prevede un quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile pari a 14.990 ton/ anno (9.368,75 mc/anno) corrispondente alla Classe 4.

La ditta si trova ore di fronte alla necessità di aumentare il quantitativo massimo annuo di rifiuti recuperabili al fine di poter aver accesso a nuove importati commesse, caratterizzate da ingenti volumi di rifiuti da demolizione da recuperare, ed inoltre al fine di poter garantire ai propri clienti una maggiore continuità nel ritiro del materiale. La diminuzione del valore della Materia Prima Seconda (MPS), ottenuta dalle operazioni di recupero, dovuta alla congiuntura economica negativa del mercato degli inerti, inoltre rende necessario un aumento del quantitativo annuo di rifiuti da recuperare al fine di poter garantire la sostenibilità economica dell'attività aziendale.

La ditta Zarantonello pertanto intende aumentare il quantitativo massimo di rifiuto recuperabile annuo dalle 14.990 ton/anno al valore di 59.990 ton/anno. Si evidenzia fin da ora che tale variazione non necessita di modifiche impiantistiche, del layout o del processo produttivo rispetto a quanto attualmente autorizzato in quanto i macchinari in dotazione alla ditta e le aree disponibili risultano già attualmente adeguate alla gestione dell'incremento di volumetria dei rifiuti recuperabili.

Essendo la potenzialità complessiva autorizzata di trattamento dell'impianto (intesa come attività R5 dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs 3 aprile 2006 n°152) già di per sé superiore alle 10 ton/giorno, (limite dimensionale ai sensi dell'allegato IV punto 7 lettera z.b) alla parte II del D.Lgs. 152/2006 così come

modificato dal D.Lgs. 4/2008) ed introducendo una variazione oltre al limite dimensionale indicato nella D.G.R.V. 1624 dell'11/05/1999 (incremento del 25%) si rientra nella casistica per la quale il progetto deve essere assoggettato a screening ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006.

Su incarico della società Zarantonello srl pertanto si è redatto il progetto denominato "Modifica dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi in procedura semplificata della società Zarantonello srl".

A seguito del deposito in data 01 luglio 2015 della domanda di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. e del Progetto Preliminare della variante, la ditta Zarantonello srl ha ritenuto di apportare alcune modifiche volontarie al progetto depositato.

A tal fine in data 31 agosto 2015 è stata depositata la Relazione Tecnica Descrittiva – rev.01 di agosto 2015 sostitutiva della precedente.

Con nota prot. n° 65515 del 30.09.2015 l'ufficio VIA della Provincia di Vicenza ha richiesto alcune integrazioni e chiarimenti in merito alla documentazione depositata.

La presente Relazione Tecnica Descrittiva – rev.02 di ottobre 2015 contiene e descrive le modifiche apportate al progetto allegato alla domanda di Verifica di Assoggettabilità depositata.

La presente relazione pertanto sostituisce integralmente la Relazione Tecnica Descrittiva rev. 01 depositata in data 31 agosto 2015.

Al fine di una maggiore comprensione delle modifiche/aggiornamenti eseguiti nella presente revisione del documento, le parti aggiornate sono indicate in testo di color blu.

2. FINALITÀ DEL PROGETTO

La variante richiesta dalla società Zarantonello srl prevede un mero aumento del quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile presso il proprio impianto di recupero sito in via Monte Cengio n°65 in comune di Cornedo Vicentino,

Il quantitativo massimo di rifiuto recuperabile passerà dalle attuali 14.990 ton/anno a 59.990 ton/anno.

Tale modifica non necessita di varianti impiantistiche in quanto il frantoio ed il vaglio attualmente in dotazione alla Ditta e impiegati per il trattamento del rifiuto inerte recuperato sono caratterizzati da capacità orarie nominali di trattamento adeguate a fronteggiare l'aumento di materiale da trattare.

Le modalità di accettazione, messa in riserva, trattamento dei rifiuti rimangono invariate rispetto a quanto attualmente autorizzato. Così pure le modalità di verifica della MPS prodotta non subiranno variazioni.

Le aree utilizzate per la messa in riserva, il trattamento del rifiuto e quelle dedicate all'accumulo della MPS prodotta subiranno delle lievi modifiche in termini superfici e in termini di distribuzione (layout) rispetto a quanto attualmente previsto dall'Iscrizione n°187 autorizzata con provvedimento reg. n° 151/Servizio Suolo Rifiuti/13 del 26 settembre 2013 prot. n° 68925.

Per quanto riguarda le modalità di recupero del materiale da demolizione l'impianto prevede ben definite tipologie di rifiuti da recuperare (caratteristiche "merceologiche" e provenienze) e ben definite procedure di trattamento allo scopo di ottenere dell'aggregato riciclato di elevata qualità da impiegarsi nella realizzazione di riporti, rilevati e sottofondi stradali e ferroviari.

Le modifiche richieste per l'impianto pertanto sono così riassumibili:

- **Aumento del quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile dalle attuali 14.990 ton/anno (Classe di attività 4) a 59.990 ton/anno (Classe di attività 3)**

- **Realizzazione della rete interrata di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali scoperti impiegati per il transito vettori ed accumulo della MPS prodotta, e di una della rete interrata di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dell'area scoperta di trattamento rifiuti (secondo il progetto già presentato con il Piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque). La variante propone due distinte soluzioni tecniche (soluzione A e soluzione B) alternative una all'altra. La soluzione A corrisponde a quella depositata con il Piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque.**

3. IDENTITÀ E/ O RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO RICHIEDENTE

ZARANTONELLO srl

Sede legale in Via Belvedere n°28– 36073 Cornedo Vicentino (VI)

Sede operativa: Via Monte Cengio n°65 – 36073 Cornedo Vicentino (VI)

PEC: zarantonello@legalmail.it

C.F : 03668460243

P.IVA: 03668460243

R.E.A: VI- 343939

Iscritta al n° VE 11718 dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali

Legali Rappresentanti

1) Cognome e nome: ZARANTONELLO Andrea

Luogo e data di nascita: Montecchio Maggiore (VI) il 17.07.1972

Residenza: Piazza S. Andrea n°13 -36073 Cornedo Vicentino (VI)

Codice Fiscale: ZRNND72L17F464L

Responsabile tecnico dell'Impianto

Cognome e nome: ZARANTONELLO Andrea

Luogo e data di nascita: Montecchio Maggiore (VI) il 17.07.1972

Residenza: Piazza S. Andrea n°13 -36073 Cornedo Vicentino (VI)

Codice Fiscale: ZRNND72L17F464L

4. INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

4.1 Breve inquadramento e descrizione dello stato di fatto

L'impianto di recupero della società Zarantonello srl è ubicato lungo la valle del torrente Agno all'interno del territorio amministrativo del comune di Cornedo Vicentino (VI).

Il sito è individuabile a sud del centro comunale di Cornedo Vicentino, ad una distanza da esso di circa 1300m.

Dal punto di vista morfologico l'impianto di recupero è posto lungo il fondovalle della valle del torrente Agno, in un'area pianeggiante periurbana posta ad una quota altimetrica di circa 176m s.l.m. e si trova in prossimità delle pendici del versante occidentale del monte Verlaldo.

L'impianto di recupero risulta individuato nel foglio n°103133 "Cornedo Vicentino" della Carta Tecnica Regionale del Veneto della quale si riporta qui di seguito un estratto.

Il sito è ubicato in prossimità del tracciato della strada Provinciale n°246 che consente all'impianto di essere facilmente accessibile sia dai Comuni situati nella porzione sud della Valle (Castelgomberto, Brogliano, Trissino, Montebelluna Maggiore..) sia dai comuni situati a nord (Valdagno, Recoaro).

La presenza a breve distanza della Strada Provinciale n° 124 per Priabona consente inoltre un rapido ed efficiente collegamento con i comuni posti nella alta pianura Vicentina (Malo, Schio..).

L'area dell'impianto di recupero confina a nord-ovest ed a ovest con area attualmente coltivata ma classificata "per attrezzature a parco e per il gioco e lo sport" secondo il Piano degli Interventi del comune di Cornedo Vicentino. Il lotto confina a est con via Silvio Pellico ed a sud-est con la strada di accesso all'ecocentro comunale. Oltre tale strada sono presenti i capannoni dei magazzini comunali ed appunto l'ecocentro. A sud l'impianto confina con un'attività artigianale. A sud ovest invece l'impianto di recupero, seppure per un breve tratto corrispondente alla viabilità di accesso, confina direttamente con la Strada Provinciale n°246.



Fig.1- Corografia generale dell'area da estratto ortofoto (Google Maps)

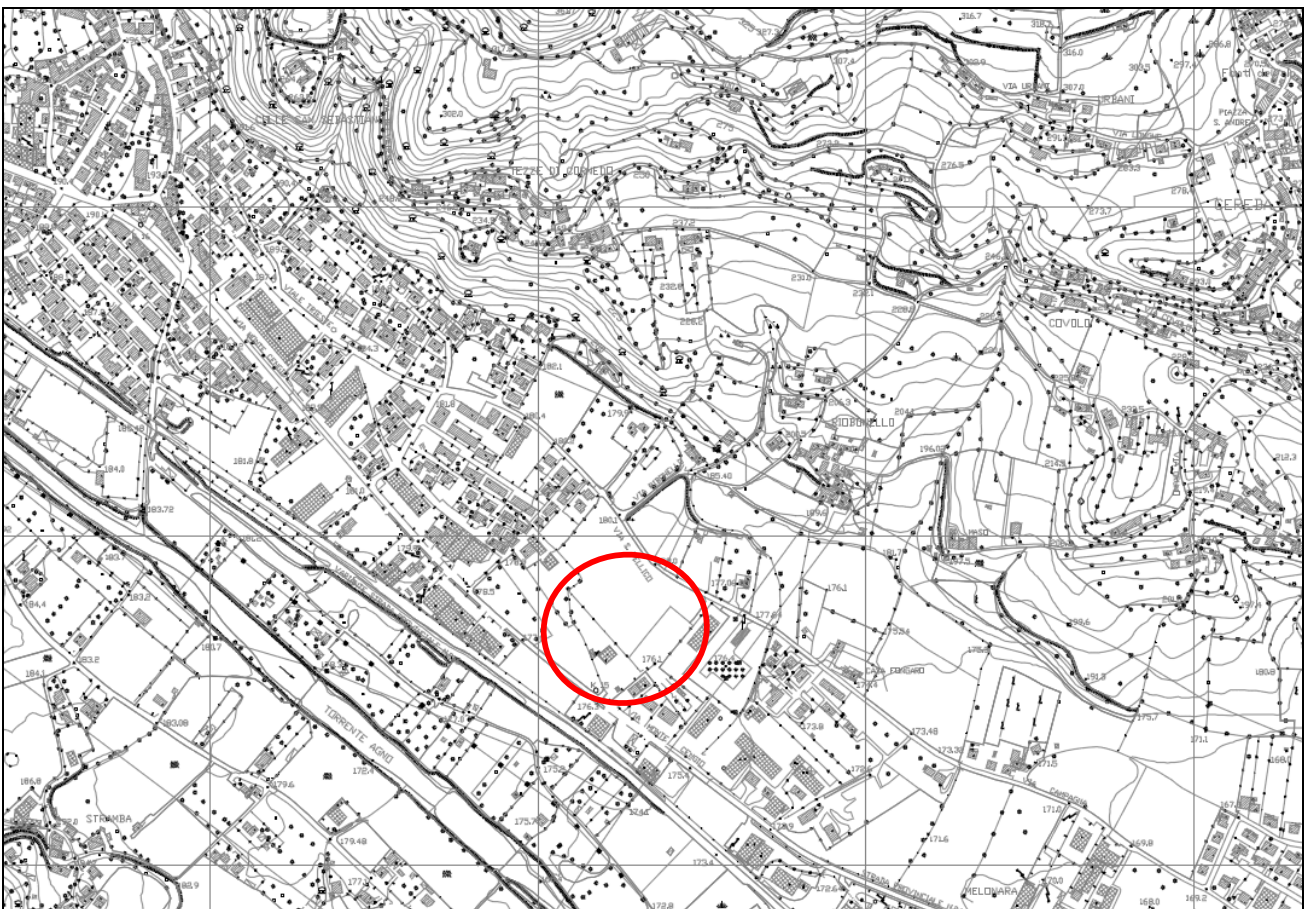


Fig.2- Corografia dell'area da estratto Carta Tecnica Regionale scala 1:5000

4.2 Inquadramento catastale

L'impianto di recupero della società Zarantonello srl copre una superficie di circa 17.300 mq, che ricomprende più mappali, appartenenti a proprietà diverse.

Nella tabella seguente sono riportati tutti i mappali interessati e la relativa proprietà.

N° Foglio	N°mappale	Superficie	Proprietà
8	345 (porzione)	2.830 (complessiva) 1.640 (impianto)	ZARANTONELLO Francesco
8	501	100 (complessiva) 100 (impianto)	ZARANTONELLO Francesco
8	1281 (porzione)	6.313 (complessiva) 6.230 (impianto)	ZARANTONELLO Francesco
8	1363	10,05 (complessiva) 10,05 (impianto)	ZARANTONELLO ANDREA e NICOLA sas
8	1310 (porzione)	3475 (complessiva) 1.600 (impianto)	ZARANTONELLO ANDREA e NICOLA sas
8	1362 (porzione)	5.672 (complessiva) 5.530 (impianto)	ZARANTONELLO ANDREA e NICOLA sas
8	1370	2.190 (complessiva) 2.190 (impianto)	ZARANTONELLO ANDREA e NICOLA sas
Sup. Totale		17.300 mq	

Tab. 1- Elenco mappali interessati dall'impianto di recupero e proprietà

Di seguito si riporta un estratto di mappa catastale del comune di Cornedo Vicentino con indicato il limite dell'impianto di recupero attualmente autorizzato e con indicazione, tramite retini colorati delle diverse proprietà.

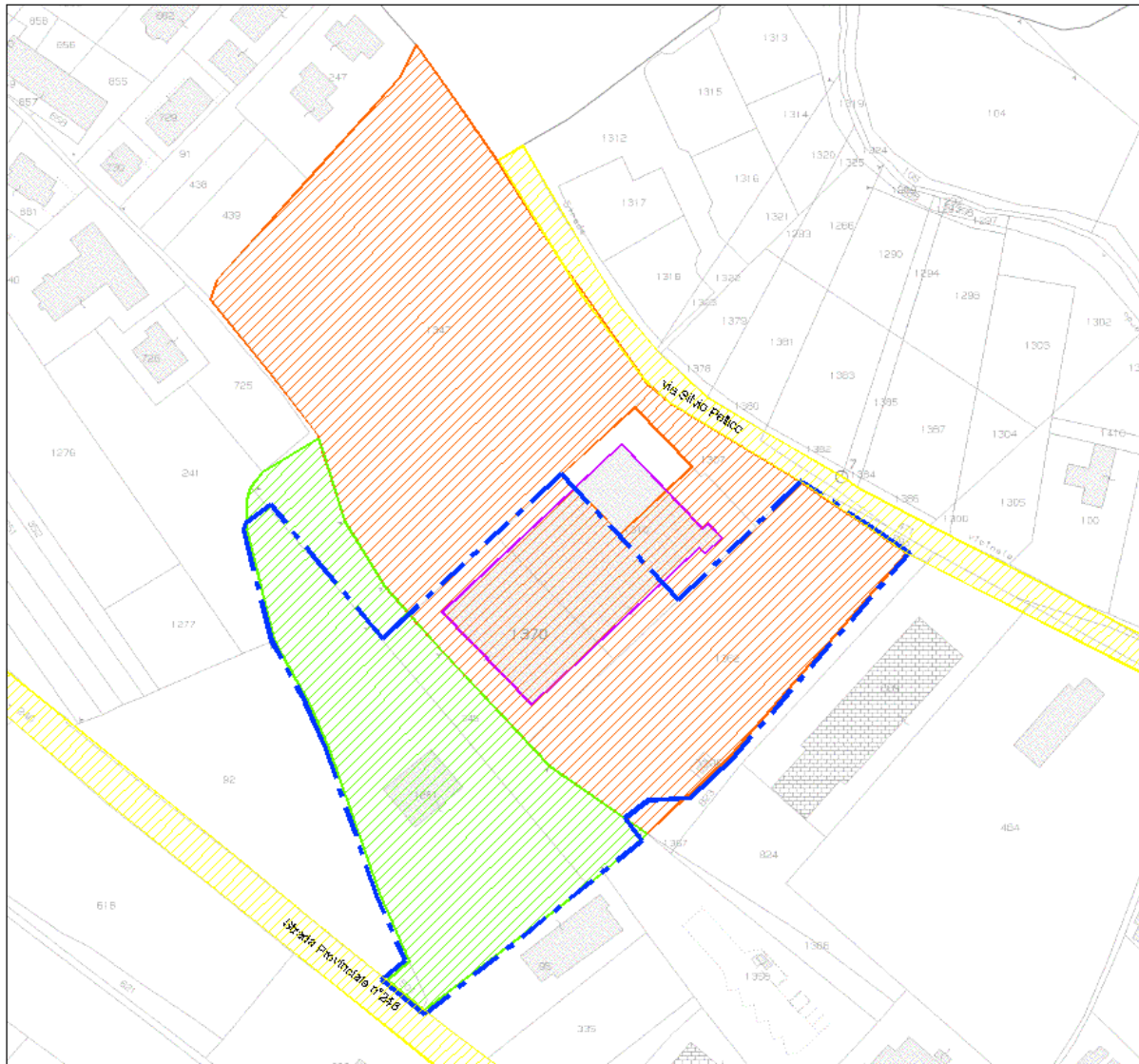


Fig.3- Estratto catastale: Foglio 8 del comune di Cornedo Vicentino con indicato il limite dell'impianto di recupero

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Proprietà Zarantonello
Francesco |  | Edificio approvato con P.C. n°836
e Atto Unico n°33 del 03-04-2008
e successivo P.C. in variante n° 969
e Atto Unico n°69 del 04-03-2009 |
|  | Proprietà Ditta Zarantonello
Andrea e Nicola Sas |  | Limite impianto di recupero rifiuti inerti |
|  | Strade | | |

4.3 Inquadramento urbanistico

Il PRG (PI) vigente del Comune di Cornedo Vicentino

Presso il Comune di Cornedo Vicentino risulta attualmente adottato il nuovo Piano degli Interventi 2015 (P.I.) correlato al piano di Assetto del territorio (PAT) 2013 comunale. Il P.I. sviluppa e precisa le scelte delineate dal P.A.T., indicando le azioni da svolgere per conseguire gli obiettivi di piano, le priorità, le interrelazioni, i soggetti coinvolti o da interessare e le condizioni per la fattibilità e l'attuazione delle previsioni.

In base alla tav. 2.3 "Zonizzazione" scala 1.5000 " appartenente al P.I. 2015 l'area dell'impianto di recupero della ditta Zarantonello srl risulta costituito da mappali suddivisi in Zone Territoriali Omogenee (ZTO) diverse.

Il perimetro dell'impianto di recupero invece ricade interamente in area classificata con Zona Territoriale Omogenea di tipo D1 "produttiva".

Nella tabella seguente si riportano i numeri dei singoli mappali costituenti l'impianto di recupero, la quantificazione della loro effettiva porzione interessata dall'impianto e la classificazione urbanistica delle porzioni interessate dall'impianto di recupero sulla base del Piano degli Interventi (PI) comunale vigente.

N° Foglio	N°mappale	Superficie	Classificazione urbanistica (PI)
8	345 (porzione)	1.640 (porz. impianto)	Ambito ZTO D1
8	501	100	Ambito ZTO D1
8	1281 (porzione)	6.230 (porz. impianto)	Ambito ZTO D1
8	1363	10,05	Ambito ZTO D1
8	1310 (porzione)	1.600 (porz. impianto)	Ambito ZTO D1
8	1362 (porzione)	5.530 (porz. impianto)	Ambito ZTO D1
8	1370	2.190	Ambito ZTO D1
Sup. Totale		17.300 mq	

Tab. 2- Elenco mappali interessati dall'impianto di recupero e destinazione d'uso (porzioni)

La domanda di cui all'oggetto non prevede modifiche alla superficie complessiva dell'impianto o varianti di destinazione dei mappali che lo costituiscono.

Si riporta qui di seguito un estratto del P.I. 2015 comunale.

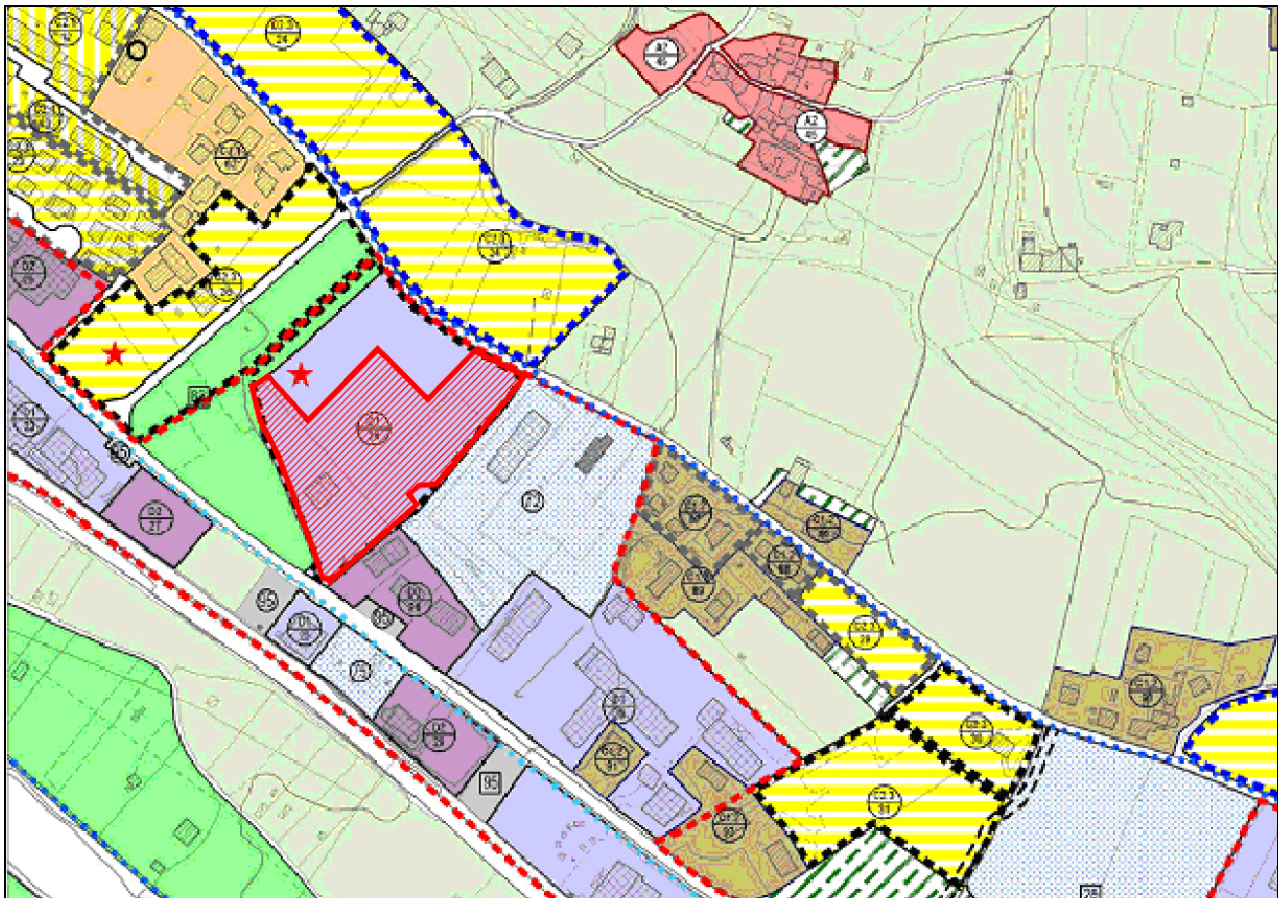


Fig.4- Estratto dalla tavola 2.3 del Piano degli Interventi 2015 vigente nel comune di Cornedo Vicentino

	Confine comunale		ZTO (tipo / n°)
Zone residenziali		Indicazioni d'ambito e piani attuativi	
	A1 Centro storico		PUA vigente
	A2 Nuclei storici		Obbligo di PUA
	A3 Ville e complessi monumentali		PUA "conclusi"
	Verde privato		Zona di degrado
	D1		Obbligo progettazione unitaria
	B2		Ambito di riqualificazione della strada mercato
	B3		Ambito di Edificazione Diffusa
	C1.1		
	C1.2		
	C1.ed		
	C2.1		
	C2.2		
	C2.3		
	C2.4		
	C2.5		
	Prescrizione particolare in NTO		

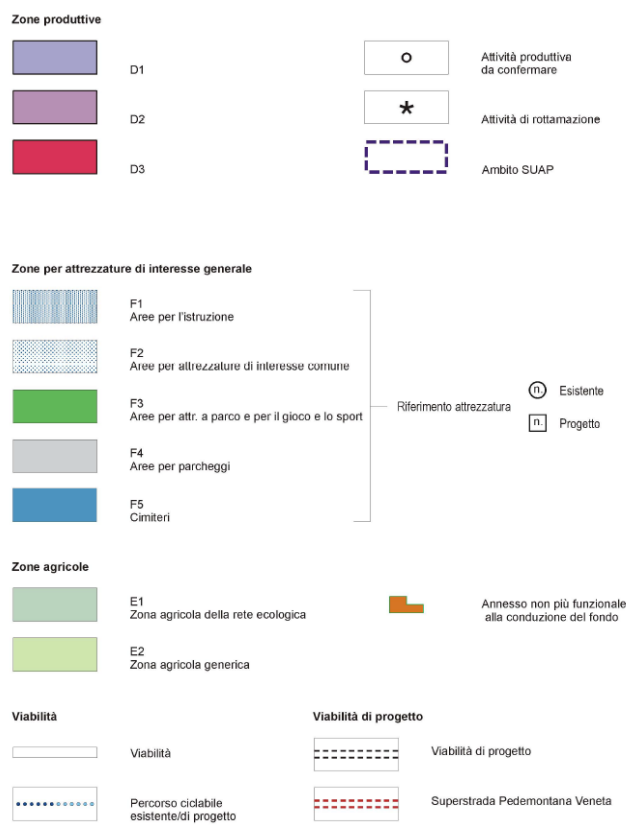


Fig.5- Legenda della tavola 2.3 del Piano degli Interventi 2015 vigente nel comune di Cornedo Vicentino

Art. 26 - ZONA "D1" - PRODUTTIVA

1. Sono zone totalmente o parzialmente occupate da insediamenti produttivi, artigianali e commerciali.

2. In tali zone è ammesso l'insediamento di:

- attività produttive;
- depositi, magazzini, attività commerciali all'ingrosso;
- attività direzionali in genere;
- pubblici esercizi e attrezzature di servizio (palestre, fitness e simili);
- attività commerciali nei limiti di cui all'art. 19.

3. In dette zone sono ammesse costruzioni da destinare all'alloggio del proprietario o custode sino ad un volume massimo di 500 mc per unità produttiva, commerciale o direzionale e comunque non oltre 1/3 del volume produttivo, da realizzare contestualmente o dopo l'insediamento dell'attività; tale volume dovrà essere organicamente inserito, costituendo corpo unico con l'edificio produttivo.

4. Fatti salvi gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro risanamento conservativo, ristrutturazione senza variazione dell'attività, l'ampliamento, la modifica dell'attività e il nuovo insediamento delle attività produttive dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti direttive:

4.1 il P.I. persegue l'obiettivo di favorire l'insediamento di attività non inquinanti, che escludono la lavorazione della pelle e dei prodotti chimici, considerando prioritario l'adeguamento dell'attività alle leggi per la tutela ambientale (scarichi, odori, rumorosità). A questo proposito nei lotti liberi compresi nelle zone produttive di tipo "D" è consentita l'edificazione solo per attività non inquinanti alternative alla lavorazione delle pelli ed ai prodotti chimici per essenziali motivi ambientali, e cioè:

- la salvaguardia del suolo e delle falde acquifere;
- l'elevato uso di acqua e la necessità di processi di depurazione complessi con sperimentati rischi di impatto ambientale;
- l'alterazione dell'aria, sgradevole da respirare sia per le immissioni atmosferiche connesse alla depurazione ed al trattamento dei fanghi, sia per le immissioni legate all'uso di solventi chimici ecc. Per lavorazione delle pelli e per lavorazioni inerenti i prodotti chimici si intendono tutte le attività di utilizzo, trasformazione, magazzino e commercio con deposito di tali prodotti: tutte produzioni che hanno un impatto negativo sull'ambiente. Sono invece escluse dalle limitazioni del presente articolo le attività relative alla lavorazione della pelle già finita (guanti, borsette, vestiti, oggetti di arredamento ecc.) e al commercio al dettaglio di cuoi e pelli.

5. Al fine di garantire l'efficace applicazione degli indirizzi di tutela ambientale ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal PAT, l'Amministrazione Comunale si riserva di subordinare l'autorizzazione all'insediamento di nuove aziende al rispetto di specifici impegni: per tali aziende sarà necessaria una domanda preliminare al fine di acquisire il parere degli uffici pubblici competenti e/o degli altri Istituti specialistici che di volta in volta saranno indicati dall'Amministrazione Comunale stessa.

6. All'interno delle zone produttive individuate dal P.I. è vietato il nuovo insediamento e l'ampliamento di:

- Impianti e laboratori nucleari: impianti nucleari di potenza e di ricerca; impianti per il trattamento dei combustibili nucleari; impianti per la preparazione, fabbricazione di materie fissili e combustibili nucleari; laboratori ad alto livello di attività;
- Inceneritori;
- Industrie chimiche: produzione per via petrolchimica non considerate nelle altre voci.

7. È vietato lo stoccaggio delle pelli grezze o in fase di lavorazione, anche se imballate, fresche, congelate o secche, all'esterno degli opifici esistenti e già operanti, unitamente ai prodotti chimici necessari per la lavorazione delle pelli, se non per le operazioni di carico e scarico.

8. Gli insediamenti di industrie insalubri di prima classe di cui all'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27/7/1934 n. 1265 e s.m.i. sono consentiti a condizione che siano previsti idonei impianti per la protezione degli inquinamenti previo parere favorevole della Giunta Comunale.

9. DISPOSIZIONI PARTICOLARI DI TUTELA AMBIENTALE

ZONA "D1"			
PRODUTTIVA DI COMPLETAMENTO O DI ESPANSIONE			
Modalità attuative		COMPLETAMENTO	ESPANSIONE
		IED	PUA
Rapporto di copertura fond. massimo	%	60%	60%
Altezza massima dei fabbricati	m	10,00 (esclusi volumi tecnici)	12,00 (esclusi volumi tecnici)
Indicazioni particolari:	Zona D1 n. 24. La realizzazione degli interventi di ampliamento e/o nuova edificazione è subordinata alla presentazione di un progetto unitario esteso all'ambito indicato in cartografia comprendente la fascia verde da organizzarsi come mitigazione ambientale sulla base degli indirizzi del PQAMA: su tale fascia potranno localizzarsi le aree verdi a standard che, diversamente, potranno essere monetizzate.		

5. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO ATTUALE E DELLE RELATIVE ATTREZZATURE

5.1 Layout e attrezzature impiantistiche

Si riporta una breve descrizione generale dell'impianto di recupero attuale così come autorizzato.

L'impianto di recupero copre un'area di circa 17.300mq complessivi. L'area confina a nord-est con il tracciato di via Silvio Pellico, a sud-est parte con aree produttiva (ZTO D2) di altra Ditta e parte con area "per attrezzature di interesse comune " (ZTO F2), a sud-ovest parte con il tracciato della SP n°246 e parte con area agricola (ZTO E2), mentre a nord-ovest con area agricola (ZTO E2).

Della superficie complessiva dell'impianto di recupero, pari a circa 17.300 mq , circa 2.500mq sono occupati da un ampio capannone artigianale ad uso deposito rifiuti e mezzi, circa 400 mq sono occupati da un capannone ad uso ufficio accettazione e autorimessa, 1.300 mq sono occupati dal piazzale di ingresso pavimentato in cls, 10.500 mq sono occupati da piazzali pavimentati in ghiaia e stabilizzato utilizzati per l'accumulo della MPS prodotta e interessati anche dalla viabilità interna di transito dei vettori.

Nell'area nord sempre di proprietà della medesima ditta ma al di fuori del limite dell'impianto di recupero è presente un ampio rilevato in terra rinverdito con funzione di barriera acustica.

L'ingresso all'impianto, posizionato sulla Strada Provinciale n° 246 è dotato di cancello con apertura a comando elettrico e presidiato da videocamera di sorveglianza. Poco oltre il cancello è presente l'area di accettazione costituita da una pesa per camion e da un capannone artigianale dedicato in parte ad ufficio e servizi ed in parte utilizzato come magazzino e autorimessa.

L'area dell'impianto è dotata di una viabilità interna di transito per l'accesso e le operazioni di carico e scarico pavimentata interamente in ghiaia.

Nel tratto di ingresso all'area impianto (area sud-ovest) pavimentato in cls, è presente un impianto di spruzzatura d'acqua per la bagnatura della pavimentazione finalizzata all'abbattimento delle polveri sollevate dal transito dei camion in ingresso ed uscita.

Al centro dell'area è attualmente presente un capannone realizzato in struttura prefabbricata in c.a. Del capannone complessivo una porzione di circa 2500mq di superficie appartiene all'impianto di recupero ed è caratterizzata da un'altezza di circa 12m. La porzione residua che si sviluppa verso est, ed è separata fisicamente mediante apposita parete divisoria, è suddivisa in ulteriori due porzioni, una di proprietà della stessa Zarantonello ed utilizzata come deposito attrezzatura per l'attività di escavazioni e costruzioni svolte dalla ditta, e l'altra invece di proprietà di altra ditta. La porzione di capannone appartenente all'impianto di

recupero è destinata in particolare alla fasi di conferimento e Messa in Riserva dei rifiuti ritirati ed è aperto su due lati (ovest e sud) al fine di consentire l'ingresso degli automezzi per il conferimento e lo scarico dei rifiuti. All'interno del capannone, oltre alle aree destinate al conferimento ed alla Messa in Riserva con prima lavorazione (con escavatore dotato di pinza frantumatrice e vaglio), sono presenti anche aree riservate per la viabilità e la sosta dei mezzi impiegati per la movimentazione dei rifiuti (pala gommata) ed inoltre specifiche piazzole, delimitate mediante elementi prefabbricati in cls, destinate all'accumulo temporaneo dei rifiuti esitati dalle operazioni di trattamento. Una piazzola dedicata al rifiuto ferroso (CER 19 12 02) ed una dedicata al rifiuto generico indifferenziato (CER 19 12 12).

L'area interna al capannone risulta pavimentata in ghiaia. I cumuli di rifiuto presenti nell'area di messa in riserva (all'interno del capannone) risultano protetti dall'azione di dilavamento delle acque meteoriche.

La tipologia di rifiuto recuperato normalmente non dà luogo a colaticci o rilascio di liquidi pertanto la pavimentazione interna del capannone non necessita di presidi nei confronti di dispersioni (anche accidentali) di liquidi o acque.

Per quanto riguarda le aree scoperte, con riferimento alla tavola grafica n°2 "layout attuale impianto", corrispondente al layout depositato presso l'Ufficio Suolo Rifiuti della Provincia di Vicenza in occasione della domanda di rinnovo dell'autorizzazione al recupero effettuata nel giugno 2013, nella porzione sud-est dell'impianto è presente un'ampia area (area D) dedicata al deposito in cumulo dei materiali ottenuti dal processo di recupero (MPS) e costituiti da aggregato riciclato di varia granulometria. Nella porzione più orientale è presente inoltre un'ampia area destinata al deposito di attrezzature e materiali inerti.

Nella porzione sud ovest dell'impianto, sempre in area scoperta, è invece presente l'impianto impiegato per le operazioni di frantumazione e vagliatura del rifiuto inerte. Si tratta di un impianto di lavorazione costituito da due moduli collegati in successione da un nastro trasportatore.

La prima porzione (modulo frantumatore) nello specifico è composta da una tramoggia di carico/alimentazione, da un mulino frantumatore a martelli, da un deferrizzatore automatico a nastro e da un nastro di allontanamento del materiale frantumato.

Il rifiuto trattato con il frantumatore e messo in cumulo (granulometria 0-120mm) viene poi prelevato mediante pala gommata e trasferito nella piazzola del rifiuto trattato in attesa di verifica al test di cessione.

Secondo quanto previsto dalla comunicazione trasmessa dalla società Zarantonello alla Provincia di Vicenza in data 14 settembre 2013 "modalità operative per la gestione dell'impianto di recupero rifiuti in conformità alla nuova Delibera della Giunta Regionale del Veneto n°1773 del 28 agosto 2012", i materiali prodotti dalla fase di trattamento e in attesa di analisi verranno accumulati nelle stesse aree in cui è previsto lo stoccaggio della MPS, adeguatamente separate dai cumuli presenti e identificate da apposita cartellonistica.

A seguito dell'esecuzione e del superamento del Test di Cessione, qualora vi sia la necessità di eseguire una selezione granulometrica, il materiale viene ricaricato mediante la pala gommata sul mulino frantumatore e stavolta fatto passare anche nel vibrovaglio.

In caso di esito negati dell'analisi (superamento dei limiti previsti dall'Allegato 3 al DM 5.02.1998 e ss.mm.ii), il materiale trattato verrà smaltito come rifiuto e si procederà ad una verifica analitica dello strato di pavimentazione al fine di valutare l'eventuale trasmissione della contaminazione nel terreno sottostante.

La seconda porzione dell'impianto (modulo vagliatura), alimentata direttamente dal nastro trasportatore, è costituita da un vibrovaglio selezionatore (vaglio a piani vibranti) dal quale fuoriescono tre distinte granulometrie, lo 0-8mm (sabbia), l'8-25mm (stabilizzato), e la frazione 25-120mm (breccia). Ognuna di tali

frazioni viene allontanata da un nastro trasportatore e depositata in cumuli distinti.

Il nastro dedicato alla frazione 8-25mm risulta brandeggiante e pertanto consente di realizzare tre distinti cumuli (cumulo A1-A2-A3).

L'area sottostante la tramoggia di carico, il mulino frantumatore e il vibrovaglio sono pavimentati in cls armato.

Il vibrovaglio inoltre è dotato lateralmente di uno schermo acustico realizzato con pannelli fonoassorbenti al fine di ridurre le sue emissioni di rumorosità nella direzione dell'area residenziale presente più a nord.

All'interno del lotto di proprietà, che si estende oltre il limite nord dell'impianto di recupero, è stato realizzato un rilevato in terra di altezza circa 2,5 m sulla quota del piano campagna con funzione di barriera di mascheramento acustico. Tale rilevato risulta attualmente rinverdito e piantumato con cipressi.

Lungo il confine occidentale è presente una siepe di mitigazione visiva dell'impianto di recupero costituita nel tratto sud-ovest da canneto in bambù ed nel tratto nord-ovest da piantumazione lineare di cipressi.

5.2 Gestione delle acque meteoriche delle aree scoperte e acque nere

Nella sua configurazione attuale l'impianto di recupero non risulta dotato di una specifica rete di captazione, raccolta e smaltimento delle acque meteoriche di competenza dei piazzali scoperti.

Tali piazzali sono impiegati per il transito dei mezzi e per l'accumulo del rifiuto trattato ed in attesa di analisi ed inoltre delle MPS prodotte. I piazzali sono pavimentati in ghiaia e aggregato riciclato e dotati di un buon grado di permeabilità.

Le acque meteoriche di competenza dei piazzali scoperti nello stato attuale vengono normalmente smaltite per infiltrazione naturale negli strati superficiali del suolo.

E' presente rete di captazione delle acque meteoriche provenienti dalla copertura del capannone esistente. I pluviali provenienti dalla copertura vengono intercettati da una specifica rete che conferisce le acque in una trincea disperdente realizzata al di sotto del piazzale. Le acque della copertura pertanto vengono disperse per infiltrazione naturale nello strato superficiale del suolo.

Per quanto concerne le acque nere civili provenienti dai servizi igienici, il lotto risulta dotato di sistema di smaltimento costituito da una subirrigazione drenata, secondo quanto richiesto dalla ditta Zarantonello Andrea e Nicola sas con domanda depositata in data 15/07/2009, prot. n°13719 ed autorizzato con autorizzazione prot. n° 17212/IZ , pratica Scarichi domestico C08/0060, del comune di Cornedo Vicentino.

L'autorizzazione comunale prevede che tale destinazione sia consentita *"fino a che non verrà allacciata alla fognatura comunale secondo quanto previsto dallo studio preliminare per la verifica della fattibilità tecnica del collegamento alla rete fognaria delle aree non servite "* ossia fino a che verrà ultimata la fognatura lungo via Silvio Pellico.

L'impianto di recupero attuale è quindi costituito dai seguenti elementi principali e mezzi:

- Un ingresso dotato di cancello
- Una pesa elettronica per camion, collocata all'interno dell'area dell'impianto
- Un capannone artigianale suddiviso in due porzioni: una ad uso ufficio-accettazione ed una ad uso

autorimessa e deposito.

- Un capannone di superficie coperta complessiva 2.500mq circa, realizzato in struttura prefabbricata in cemento armato, di altezza 12m circa, chiuso lungo i lati nord ed est. L'area coperta del capannone è pavimentata in stabilizzato. Tale area coperta è destinata all'accumulo temporaneo (Messa in Riserva) dei rifiuti da trattare, al deposito temporaneo dei rifiuti esitati dalle operazioni di recupero ed inoltre al deposito dei mezzi di movimentazione (pala gommata ed escavatore con pinza idraulica).
- Un'area scoperta, pavimentata con stabilizzato ed utilizzata in parte per l'accumulo del materiale lavorato (MPS) ed in parte per il transito dei mezzi d'opera.
- Un'area scoperta impiegata per il deposito temporaneo di attrezzature e materiali inerti (non rifiuti)
- Un impianto fisso di frantumazione e vagliatura, costituito da un mulino a martelli OMT srl ed un vaglio a piani vibranti OCRM srl finalizzato alla frantumazione e vagliatura del rifiuto inerte. L'impianto di frantumazione e vagliatura inoltre è corredato da opportuni nastri trasportatori anche brandeggianti per la messa in cumulo, a margine del macchinario, del materiale trattato.
- Una pala gommata New Holland impiegata per la movimentazione dei rifiuti
- Un escavatore LIEBHERR dotato di pinza idraulica Mantovani Benne, impiegata per il trattamento preliminare dei rifiuti (frantumazione preliminare e separazione materiale ferroso).
- Un ampio rilevato in terra di lunghezza 70m, larghezza 15m circa ed altezza massima 2,5m circa, piantumato superiormente con elementi arborei sempreverdi (cipressi) e posto lungo il limite nord dell'impianto di recupero con funzione di barriera antirumore e mascheramento visivo.

5.3 Mezzi e macchine attualmente impiegate

Per le lavorazioni dei rifiuti inerti sopra elencati vengono attualmente impiegati i seguenti mezzi.

La ditta dispone di un **impianto di macinazione-triturazione e vagliatura** costituito dai seguenti elementi :

Macchina- modello	Alimentatore "Grizzly" Mod. AG 120/4.2
Produttore	Continental Nord sas
Anno costruzione	2009
Matricola	25196
Potenza massima assorbita dall'impianto	14 KW
Capacità carico	10 mc
Alimentazione	elettrica

Tab. 3- Caratteristiche dell'alimentatore

Macchina- modello	Mulino OMT SRL BR-4
Produttore	OMT spa di Olmi (TV)
Anno costruzione	1997
Mulino	Mulino ad urto (n°8 martelli)

Potenza massima assorbita dall'impianto	220 KW
Peso max a vuoto in assetto da lavoro	25.000 kg
Motore con alimentazione	diesel
Movibile / fisso	Fisso su telaio
Pezzatura di alimentazione	0/300mm
Produzione media (*)	125 ton/ora
Dimensione bocca di carico	1208x565 mm
Deferizzatore	a nastro magnetico
Impianto abbattimento polveri	con spruzzatura d'acqua
Consumo di acqua	3-4 mc giorno (indicativo)
Classi granulometriche prodotte :	0-120 mm

Tab. 4- Caratteristiche del mulino OMT

(*) La produzione è variabile in funzione della tipologia del materiale in alimentazione

Macchina- modello	Vaglio Piani vibranti OCRM
Produttore	OCRM srl di Dueville
Matricola	VV 015
Vaglio	a n°2 piani vibranti
Dimensioni piani	5000 x 1200 mm
Potenza massima assorbita dall'impianto	11 KW
Peso max a vuoto in assetto da lavoro	16.000 kg
Motore con alimentazione	elettrica
Movibile / fisso	fisso su telaio
Pezzatura di alimentazione	0/120mm
Impianto abbattimento polveri	con spruzzatura d'acqua
Consumo di acqua	4-5 mc giorno
Classi granulometriche prodotte	0-8 mm
(a seconda dei vagli vibranti installati)	8-25 mm
	25-20 mm

Tab. 5- Caratteristiche del vaglio

Per le operazioni di pretrattamento del rifiuto viene impiegata una pinza frantumatrice installata su un escavatore LIEBHERR con le seguenti caratteristiche:

Macchina- modello	Pinza Mantovani Benne MCP800
Produttore	Mantovanibenne
Caratteristiche	Pinza orientabile
Alimentazione	Pressione idraulica (olio) dell'escavatore
Peso	1900 kg
Pressione servizio	250-300 bar

Tab. 6- Caratteristiche della pinza idraulica

Macchina- modello	Escavatore LIEBHERR Mod. R 914C
Produttore	LIEBHERR
Cingolato/gommato	Escavatore con cingoli
Potenza massima motore	115 Kw
Motore con alimentazione	diesel 6 cilindri

Tab. 7- Caratteristiche dell'escavatore

Occasionalmente per la pulizia di alcune partite di materiale viene impiegato anche un vaglio vibrante cingolato:

Macchina- modello	Extec Mod E7
Produttore	Extec
Vaglio piani vibranti	cingolato
Potenza massima	70 Kw
Motore	Deutz BF 4M2012C
Peso	28000 kg
Motore con alimentazione	diesel 6 cilindri
Capacità tramoggia	7 mc

Tab. 8- Caratteristiche della pala gommata

Per le operazioni di movimentazione del rifiuto e di carico della tramoggia del mulino vengono impiegati i seguenti mezzi dotati di pala benna e con le seguenti caratteristiche:

Macchina- modello	New Holland 667TA-W190B
Produttore	New Holland
Pala caricatrice	gommata
Potenza massima	156 Kw
Motore con alimentazione	diesel 6 cilindri

Tab. 9- Caratteristiche della pala gommata

6. TIPOLOGIE DEI RIFIUTI RECUPERATI E CODIFICA MATERIALE IN USCITA

C.E.R.	Tipologia secondo D.M. 05.02.1998	Descrizione	Operazione	Codifica del materiale in uscita
10.13.11	7.1	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento diversi da quelli di cui alle voci 10.13.09* e 10.13.10* <i>Previa verifica di non pericolosità</i>	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
17.01.01	7.1	Cemento	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
17.01.02	7.1	Mattoni	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
17.01.03	7.1	Mattonelle e ceramiche	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
17.01.07	7.1	Miscugli e scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 170106* <i>Previa verifica di non pericolosità</i>	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
17.09.04	7.1	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903* <i>Previa verifica di non pericolosità</i>	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>
20.03.01	7.1	Rifiuti urbani non differenziati	R13 / R5	<i>MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato "C" alla Circ. Min. Amb. UL/2005/5205 del 15.07.2005</i>

Tab. 10- Elenco delle tipologie di rifiuti recuperati e codifica materiali in uscita

7. DESCRIZIONE DELLA LINEA DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO INERTE NELLO STATO ATTUALE

L'impianto autorizzato di cui è titolare la ditta Zarantonello srl è strutturato in un'unica linea di recupero del rifiuto inerte così classificabile:

Linea recupero rifiuto inerte - messa in Riserva (R13) e Recupero (R5) di rifiuti inerti provenienti da demolizioni edili (corrispondente all'attività di recupero prevista dal par. 7.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 del DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

Nell'ambito di tale linea la Ditta è stata autorizzata al recupero del rifiuto a base di calcestruzzo e laterizio proveniente da demolizioni edili, di costruzioni civili ed industriali. Inoltre il rifiuto da demolizione a base di gesso.

I rifiuti in ingresso all'impianto e appartenenti a tale linea provengono da:

- a) demolizioni eseguite da imprese terze

- b) demolizioni eseguite in proprio dalla ditta Zarantonello srl
- c) da altri centri autorizzati alla gestione dei rifiuti, presso i quali sia stata effettuata esclusivamente la Messa in Riserva (R13) senza ulteriori operazioni di selezione, cernita o riduzione volumetrica

Il processo di recupero del rifiuto è organizzato nelle seguenti fasi:

- fase di conferimento ed accettazione del carico
- fase di scarico e messa in riserva del rifiuto nell'area interna al capannone
- fase di trattamento preliminare del rifiuto (prima lavorazione con escavatore dotato di pinza idraulica al fine di separare il ferro e pulizia del materiale)
- fase di trattamento (riduzione dimensionale e vagliatura) del rifiuto nel mulino e vaglio vibrante
- messa in cumulo del materiale trattato nell'area scoperta in attesa di analisi
- verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)
- fase di affinamento (ulteriore riduzione dimensionale e vagliatura) del rifiuto nel mulino e nel vaglio vibrante
- messa in cumulo dell'aggregato riciclato prodotto (MPS) nelle aree esterne in attesa della vendita/trasferimento alla destinazione finale

Si riporta una descrizione estesa delle fasi sopra elencate.

7.1 Descrizione del processo di recupero

Fase di conferimento ed accettazione del carico

I rifiuti saranno conferiti presso l'impianto di recupero tramite camion dotati di cassone ribaltabile o scarrabile. A seguito dell'ingresso nell'impianto i camion sosterranno sulla pesa elettronica esistente per la fase di pesatura. I tecnici dell'impianto procederanno innanzitutto ad una prima verifica visiva del contenuto del cassone quindi ad una verifica della documentazione accompagnatoria. I rifiuti in ingresso della Tipologia 7.1 quindi sono accettati per il conferimento solo previo controllo visivo di corrispondenza a quanto riportato in formulario e previa presentazione, per i codici CER 101311, 170802, 170904, 170107 (per quest'ultimo non proveniente da demolizione selettiva) dell'analisi a carico del produttore che verrà ripetuta per ogni nuovo cantiere, oppure ogni due anni per lo stesso cantiere. Le analisi vengono svolte secondo al UNI 10802:2004 al fine di determinare la non pericolosità del rifiuto in ingresso.

Qualora venissero riscontrate delle evidenti difformità il carico verrà respinto.

Fase di scarico e messa in riserva del rifiuto nell'area interna al capannone

Superata la fase di verifica e di accettazione il mezzo verrà inviato all'area di messa in riserva posta all'interno del capannone. Qui in mezzo scaricherà il suo carico che verrà movimentato e messo in cumulo mediante pala gommata.

L'area di scarico è monitorata da telecamere collegate ad un circuito chiuso con registrazione e conservazione delle ultime 24 ore di registrazione. Tale sistema consente alla ditta di aumentare il grado di monitoraggio sul rifiuto conferito e pertanto il grado di sicurezza durante il processo di conferimento dei rifiuti.

Nell'area di Messa in Riserva del rifiuto è accumulabile, in base all'autorizzazione vigente un quantitativo

massimo di 2000ton di materiale (1250mc).

Fase di trattamento preliminare del rifiuto

All'interno del capannone verrà eseguita anche una fase di trattamento di prima lavorazione del rifiuto inerte mediante operazioni di cernita/separazione (manuale o con pinza idraulica) delle impurità presenti.

Sul materiale in cumulo si procederà pertanto ad una frantumazione preliminare con pinza idraulica montata su escavatore al fine di ridurre dimensionalmente le porzioni di dimensioni maggiori ed inoltre di separare il materiale ferroso e le impurità macroscopiche (legno, plastica) in esso presenti.

Potrà essere eseguita inoltre una eventuale (occasionale) vagliatura tramite il vaglio Extec E7 per la separazione di impurità quali legno e plastica. Il ferro verrà accumulato nella specifica piazzola presente all'interno del capannone ed il rifiuto misto (legno, plastica) verrà accumulato in un cassone posto sempre all'interno del capannone, in area pavimentata in cls.

Fase di trattamento

- 1° fase: riduzione dimensionale

Successivamente si procede con il carico del rifiuto inerte mediante pala gommata, nella tramoggia di carico dell'impianto di frantumazione OMT. Il rifiuto entrerà quindi in un mulino a martelli che effettuerà una riduzione dimensionale del materiale. L'impianto di frantumazione è dotato di un sistema di nebulizzazione ad acqua per l'abbattimento delle polveri sollevate durante la frantumazione del materiale inerte.

In uscita dal frantoio il materiale viene prelevato automaticamente da un nastro trasportatore che lo conferisce in un unico cumulo nell'area A1. Il materiale frantumato accumulato risulta caratterizzato da una granulometria 0-120mm.

- 2° fase: esecuzione Test di Cessione

Il materiale viene caricato mediante pala gommata e messo in cumulo nella piazzola destinata al rifiuto trattato in attesa di analisi.

Su tale cumulo viene eseguito il Test di Cessione con verifica dei limiti dell'Allegato 3 del DM 05.02.1998 e ss.mm.ii. con periodicità di un test ogni almeno 3000mc di materiale trattato.

Tali cumuli di materiale sono adeguatamente separati dagli altri cumuli eventualmente presenti nell'area e identificati da apposita cartellonistica.

Nel caso in cui le analisi eseguite con le modalità riportate ai successivi punti dovesse dare esito negativo (test di cessione non superato) la ditta procederà allo smaltimento del lotto come rifiuto e ad una procedura di verifica del suolo ai fini della valutazione se il rifiuto abbia provocato un inquinamento del terreno.

- 3° fase: selezione granulometrica

A seguito del superamento della verifica del Test di Cessione il materiale trattato viene caricato nuovamente nella tramoggia di alimentazione dell'impianto di trattamento mediante la pala gommata.

Il materiale attraversa nuovamente il mulino e viene prelevato dal nastro trasportatore che stavolta tramite un secondo tratto del nastro (attivabile tramite apposito commutatore) lo conferisce nel vaglio a piani vibranti OCRM.

Dal trattamento eseguito nel vaglio fuoriescono tre distinte granulometrie: 0-8mm (sabbia), 8-25mm (stabilizzato), e la frazione 25-120mm (breccia). Ognuna di tali frazioni viene allontanata da un nastro trasportatore e depositata in cumuli distinti.

Il nastro dedicato all'allontanamento della frazione 8-25mm risulta brandeggiante e pertanto consente di realizzare due distinti cumuli (cumulo A2-A3).

Si evidenzia che la fase 3° (selezione granulometrica) viene eseguita solamente a seguito dell'allontanamento di tutto il materiale trattato nella fase 1° presente nel cumulo A1.

Essa pertanto risulta una fase successiva e distinta dalla fase 1, non caratterizzata da contemporaneità.

Messa in cumulo dell'aggregato riciclato prodotto (MPS)

Al superamento delle verifiche sopra descritte il cumulo di materiale inerte viene trasferito, mediante pala gommata, nell'area di accumulo della MPS prodotta (aggregato riciclato) in attesa di essere trasferita nei cantieri di impiego (cantieri edili della stessa ditta Zarantonello) o commercializzata a Terzi.

7.2 Verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)

Sui cumuli di materiale trattato eventualmente suddivisi per granulometria verrà eseguito il Test di Cessione e verrà verificato il rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 3 al DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

Frequenza delle prove

In riferimento a quanto riportato al punto 14.3 della DGRV 1773 inquadrando il presente impianto tra quelli operanti in modo discontinuo nel tempo, si possono fare le seguenti considerazioni:

- la potenzialità del trituttore è di 125 ton/ora

L'arco temporale complessivo di una settimana ottenuto sommando le diverse giornate lavorative viene riferito alla lavorazione per ottenere una singola granulometria.

In base a quanto riportato nel "Quadro schematico dell'attività di recupero" l'impianto lavora per 8 ore/giorno quindi vengono prodotte 1000 ton/giorno pari a 7000 ton in 7 giorni lavorativi. Considerando una densità media del prodotto di 1.6 ton/mc, 7000 ton corrispondono a 4375 mc.

Come predisposto dall'Allegato C della Circola Ministeriale n°UL/2005/5205 la dimensione massima di un lotto è fissata in 3000mc e l'analisi eseguite con le metodiche della UNI 10802:2004 vengono effettuate appunto ogni 3000mc per ogni singolo lotto di rifiuto trattato. La verifica come sopra descritto viene eseguita prima della eventuale fase di selezione granulometrica (facoltativa).

7.3 Orari di funzionamento dell'impianto

L'impianto di recupero rifiuti della ditta Zarantonello srl è operativo durante il solo periodo diurno, dal lunedì al venerdì. L'impianto è operativo per circa 8 ore al giorno, ricomprese indicativamente all'interno della seguente fascia oraria: 07,00-18,00.

Durante il periodo di apertura dell'impianto possono risultare attive tutte le fasi di recupero e trattamento

(conferimento di rifiuti, la loro movimentazione con pala gommata, la fase di pretrattamento con pinza frantumatrice, la fase di frantumazione e vagliatura, l'allontanamento delle MPS tramite vettori).

L'impianto di frantumazione e vagliatura in dotazione alla ditta risulta caratterizzato da una potenzialità media di trattamento (riferita al materiale normalmente trattato costituito da un miscuglio di laterizi e pezzi di calcestruzzo) pari a 125 ton/ora. Tale valore è riportato anche nella domanda di proroga dell'autorizzazione per il recupero in regime semplificato.

Considerando che attualmente l'impianto è autorizzato al recupero di un quantitativo di rifiuto pari a 14.990 ton/anno si ottiene che i macchinari di trattamento (frantumazione vagliatura) riescono a trattare tale quantitativo di rifiuto in circa 120 ore di attività.

Considerando poi che l'impianto di recupero è operativo per 220 giorni lavorativi all'anno risulta che tale periodo di funzionamento corrisponde mediamente a poco più di mezz'ora al giorno (33 minuti).

7.4 Traffico pesante indotto

Il traffico veicolare di esercizio è costituito da mezzi commerciali pesanti (autocarri), adibiti al trasporto sia dei rifiuti (in ingresso) sia delle MPS prodotte nell'impianto (in uscita). I valori di flusso sono stati calcolati come affluenze orarie in una giornata lavorativa-tipo. L'analisi è stata eseguita sia in termini di numero medio di transiti previsti correlato al quantitativo medio giornaliero recuperabile ottenuto dal quantitativo massimo annuo autorizzato.

Considerando il quantitativo massimo di rifiuto annuo recuperabile attualmente autorizzato (14.990ton/anno) e il numero medio di giorni lavorativi dell'impianto all'anno (220giorni/anno) si ottiene un quantitativo medio giornaliero di rifiuto recuperabile pari a 68ton/giorno.

I vettori impiegati nel trasporto dei rifiuti ed MPS sono costituiti da mezzi con portata massima 15ton (mediamente), alcuni di proprietà della ditta Zarantonello ed altri di Terzi.

Per il conferimento ed allontanamento di tale quantitativo di rifiuto sono impiegati pertanto un numero complessivo di circa 4,5 vettori/giorno.

Il numero dei transiti si ottiene considerando un rapporto di n°2 transiti/vettore. Tale rapporto è stato cautelativamente incrementato al valore 3 transiti/vettore per considerare che solo una volta su due il vettore viaggia a pieno carico sia in ingresso che in uscita dall'impianto. Si ottiene pertanto un numero complessivo giornaliero di circa 13,5 passaggi/giorno in condizioni di attività "a regime". Considerando che l'accesso dei vettori è limitato alle 8 ore di apertura dell'impianto, si stima un numero medio di 1,7 passaggi/ora nel periodo diurno.

Tale traffico veicolare pesante transita interamente lungo la Strada Provinciale n°246 suddivisa indicativamente per il 50% in direzione nord (Valdagno-Recoaro) e per il 50% in direzione sud (Castelgomberto). Parte di quest'ultima frazione va poi ad impegnare la SP n°124 "Priabona" in direzione Malo e Schio.

Quantitativo di rifiuto massimo recuperabile/anno	14.990 ton
Giorni lavorativi/anno	220
Quantitativo massimo recuperabile/giorno	68 ton
Portata automezzi	15 ton

N° complessivo automezzi/giorno	4,5
N° transiti (*) (nel periodo diurno 06.00-22.00)	13,5 passaggi/giorno

Tab. 11 – Riepilogo del traffico pesante indotto

(*) Il rapporto è stato cautelativamente incrementato al valore 3 transiti/vettore per considerare che solo una volta su due il vettore viaggerà a pieno carico sia in ingresso che in uscita dall'impianto.

8. CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI (MPS) E RIFIUTI OTTENUTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Tipologia delle MPS prodotte

Il processo di recupero pertanto prevede una selezione/cernita, una riduzione dimensionale ed una (eventuale) vagliatura finalizzata all'ottenimento di una MPS costituita da aggregato riciclato inerte di caratteristiche granulometriche specifiche impiegabile in edilizia per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali secondo quanto previsto al par. 7.1 del Comma 1- Suballegato 1 al DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

A seconda della natura del materiale conferito vengono svolte lavorazioni atte ad ottenere MPS suddivise per lotti in base alla granulometria. In seguito all'esecuzione delle analisi di verifica con le modalità previste dalla Norma UNI EN 13285:2010, vengono determinate delle caratteristiche dei lotti ed attribuite la classificazione in base alle categorie C1....C5, secondo l'allegato C della Circolare Ministeriale 15 luglio 2005 n°UL/2005/5205.

Destinazione delle MPS prodotte

Tutte le MPS prodotte dalla ditta Zarantonello srl vengono utilizzate per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, per cui:

In base a quanto riportato al punto 14.2 della DGRV n°1773 *Caratteristiche prestazionali dei prodotti*, la marcatura CE allegata ad ogni spedizione di MPS, riporterà un'attestazione di conformità al livello 4, cioè per uso NON STRUTTURALE, come riportato nel DM 11/07/2007 a cui si fa riferimento.

Si riporta nella seguente tabella riassuntiva (Tab. 12) lo stato fisico, i quantitativi massimi annui e l'attività prevista di recupero per la tipologia di rifiuto recuperato presso l'impianto della società Zarantonello srl nello stato attuale.

Rif. paragrafo del DM 05.02.1998	Definizione e descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantitativo massimo annuo trattato (ton/anno)	Attività prevista	MPS prodotta
7.1	Rifiuti inerti da demolizione per l'ottenimento di materiale inerte per l'industria edilizia (riciclato)	solido	14.990	R13 - R 5	Materia Prima Secondaria per l'edilizia (aggregato riciclato) con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero della Tutela dell'Ambiente e del Territorio 15 luglio 2005 n°UL/2005/5205.

Tab. 12- Riepilogo quantitativi rifiuti trattati nell'impianto attuale MPS prodotta

Rifiuti prodotti dall'attività di recupero

Il ciclo di trattamento di cernita, selezione, frantumazione e vagliatura comporta la produzione di rifiuto di ferro, legno e rifiuti misti da separazione contenenti plastiche.

- Metalli ferrosi (19 12 02): tale rifiuto è presente nel materiale in ingresso sotto varie forme (spezzoni di barre di acciaio, sfridi, trucioli..) spesso inglobati nei blocchi di calcestruzzo. Il materiale ferroso viene separato durante la fase di trattamento preliminare del rifiuto mediante pinza idraulica (o manualmente) ed inoltre durante la fase di trattamento del rifiuto tramite elettromagnete posto dopo il mulino. Il materiale viene poi accumulato in appositi cassoni dedicati, situati all'interno del capannone.
- Legno, plastica, gomma e rifiuti generici (19 12 12): Tale rifiuto è presente nel materiale in ingresso sotto forma di pezzi, sfridi e frammenti di varia dimensione principalmente in legno e plastica. Esso viene separato principalmente nella fase di trattamento preliminare del rifiuto (manuale o con pinza idraulica). Il rifiuto viene accumulato nella piazzola dedicata posta all'interno del capannone.

I rifiuti separati come verranno accumulati temporaneamente in apposite piazzole dedicate all'interno del capannone. Il ferro e il rifiuto misto indifferenziato verranno poi periodicamente ritirati da ditta specializzata autorizzata al recupero di tali materiali..

Si riportano qui di seguito in tabella i codici CER dei rifiuti che si prevede di produrre e accumulare negli apposite piazzole ed il quantitativo complessivo a stoccaggio temporaneo:

CER	Definizione CER	Qmax A stoccaggio temporaneo (ton)	Destinazione
19 12 02	Metalli ferrosi	40 ton (box)	Recupero
19 12 12	Rifiuto indifferenziato	6 ton (cassone)	Recupero
TOTALE		46 ton	

Tab. 13- Codici CER dei rifiuti prodotti dall'impianto di recupero per singola linea

9. VARIANTE DI PROGETTO

Il progetto di variante prevede le seguenti modifiche da apportare all'impianto di recupero:

- 1) **Aumento del quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile dalle attuali 14.990 ton/anno (9.368,75 mc) al valore di 59.990 ton/anno (37.493,75 mc)**
- 2) **Realizzazione della rete interrata di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali scoperti impiegati per il transito vettori ed accumulo della MPS prodotta, e di una della rete interrata di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dell'area scoperta di trattamento rifiuti (secondo quanto già presentato con il Piano di Adeguamento al Piano di Tutela delle Acque). Per le acque meteoriche provenienti dall'area scoperta di trattamento rifiuti, a seguito del trattamento, è previsto lo scarico finale nella roggia denominata "Nena". Non essendo ancora stato ottenuto il nulla osta del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta per lo scarico delle acque nella roggia, oltre alla soluzione depositata con il Piano di Adeguamento (di seguito indicata come "soluzione A") viene proposta una nuova ulteriore soluzione alternativa per lo smaltimento delle acque meteoriche (di seguito indicata come "soluzione B") e che prevede l'accumulo temporaneo delle acque in un bacino impermeabile a cielo aperto ed il riutilizzo delle stesse per la bagnatura del rifiuto da trattare e l'abbattimento delle polveri nell'area interna al capannone.**

9.1 Descrizione delle modifiche previste

La modifica principale prevista dalla domanda di variante riguarda l'aumento del quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile presso l'impianto di recupero della società Zarantonello srl, dalle attuali 14.990 ton/anno (corrispondenti a 9.368,75mc) al valore di 59.990 ton/anno (corrispondenti a 37.493,75 mc).

I valori volumetrici in metri cubi sono stati determinati considerando che il rifiuto inerte recuperato ha una densità media di circa 1,6 ton/mc.

Tale aumento non necessita di alcuna modifica impiantistica o infrastrutturale dell'impianto di recupero così come attualmente autorizzato.

Le aree utilizzate per la messa in riserva, il trattamento del rifiuto e quelle dedicate all'accumulo della MPS prodotta subiranno delle lievi modifiche in termini superfici e in termini di distribuzione (layout) rispetto a quanto attualmente previsto dall'Iscrizione n°187 autorizzata con provvedimento reg. n° 151/Servizio Suolo Rifiuti/13 del 26 settembre 2013 prot. n° 68925.

La superficie complessiva dell'impianto non viene mutata.

Il frantoio ed il vaglio attualmente impiegati dalla Ditta sono dotati di una capacità di trattamento oraria che può raggiungere le 125 ton/ora. L'impianto di recupero risulta operativo per 8 ore diurne per 5 giorni la settimana (dal lunedì al venerdì). Ne consegue che l'impianto, nella sua configurazione attuale può già trattare un quantitativo di rifiuto inerte giornaliero pari a

$$Q_{\text{giornaliero}} = 125 \text{ ton/ora} \times 8 \text{ ore /giorno} = 1000 \text{ ton /giorno}$$

Risulta quindi che il quantitativo massimo richiesto risulta trattabile presso l'impianto di recupero impiegando

il frantoio per un numero complessivo di giorni pari a :

$$n^{\circ} \text{ giorni} = (59.990 \text{ ton/anno}) / (1000 \text{ ton/giorno}) \approx 60 \text{ giorni}$$

I giorni di attività annuale dell'impianto di recupero ammontano a circa 220 giorni/anno pertanto ne consegue che il quantitativo massimo richiesto risulta ampiamente trattabile presso l'impianto con la dotazione impiantistica attuale. Sostanzialmente risulta che sarebbe sufficiente una giornata di attività (8 ore) del frantoio e del vaglio ogni 3,6 giorni di attività dell'impianto per garantire il recupero del quantitativo massimo annuo richiesto.

La variante prevede lo spostamento nell'area interna al capannone (coperta) dell'area H di accumulo del rifiuto trattato in attesa di Test di Cessione.

La variante prevede inoltre una piantumazione lungo il confine sud-ovest (confine con area commerciale e con l'ecocentro comunale) per un tratto di circa 90m e lungo il confine est (confine con area agricola) per un tratto di circa 35m, di una siepe di mascheramento realizzata con essenze arboree ed arbustive e con funzione di schermo visivo. Le essenze arboree ed arbustive impiegate verranno scelte tra quelle previste dalle norme tecniche comunali.

La variante di progetto, conferma e ribadisce la realizzazione del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche già prevista dalla ditta nell'ambito del Piano di Adeguamento al PTA della Regione Veneto depositato presso l'Amministrazione della Provincia di Vicenza nel dicembre 2012 e riportata nella documentazione progettuale nella tavola grafica denominata "Elab. E.6: Tavola reti acque meteoriche-soluzione A".

La variante prevede pertanto la realizzazione di due reti interrate dedicate una alla captazione e smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali scoperti di transito ed una dedicata alla captazione, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dell'area del mulino e del vaglio (area di trattamento rifiuto).

Lo schema progettuale di tali reti è stato trasmesso dalla ditta Zarantonello srl alla Provincia di Vicenza nel dicembre 2012 assieme al Piano di Adeguamento al PTA.

Tale soluzione prevede che le acque meteoriche provenienti dall'area scoperta di trattamento rifiuti, a seguito del trattamento di sedimentazione e disoleatura, vengano scaricate nella roggia denominata "Nena". Non essendo ancora stato ottenuto il nulla osta del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta per lo scarico delle acque nella roggia, oltre alla soluzione depositata con il Piano di Adeguamento ("soluzione A") viene proposta una nuova ulteriore soluzione, alternativa alla soluzione "A", per lo smaltimento delle acque meteoriche e denominata "soluzione B" che prevede l'accumulo temporaneo in un bacino impermeabile a cielo aperto delle acque provenienti dall'area scoperta di trattamento rifiuto ed il riutilizzo delle stesse per la bagnatura dei rifiuti da trattare nell'area interna al capannone.

Tali acque inoltre potranno essere impiegate, mediante appositi nebulizzatori, per l'abbattimento delle polveri nell'area interna al capannone.

Si evidenzia che quest'ultima soluzione ("soluzione B") risulta alternativa alla precedente e verrà attuata solamente qualora non fosse possibile ottenere il nulla osta allo scarico nella roggia Nena da parte del Consorzio Alta Pianura Veneta.

La ditta Zarantonello sta procedendo nella realizzazione delle opere previste dal Piano di Adeguamento presentato il cui termine, attualmente è stabilito al 31 dicembre 2015.

Nell'ambito della domanda di variante si è scelto pertanto di confermare e ribadire la realizzazione di tali

opere (soluzione A). Non essendo stato ancora ottenuto il nulla osta allo scarico nella roggia Nena da parte del Consorzio Alta Pianura Veneta però si è scelto di prevedere nello stato di progetto due soluzioni alternative per lo smaltimento finale delle acque trattate. Le due distinte soluzioni proposte sono rappresentate nella tavole grafiche denominate "Elab. E.6: Tavola reti acque meteoriche-soluzione A" e "Elab. E.7: Tavola reti acque meteoriche-soluzione B".

Per quanto concerne la rete di captazione delle acque meteoriche di competenza dei piazzali di transito ed accumulo ella MPS è previsto di conformare tali aree con una pendenza dello 0,5% verso le fasce ove verranno poste le caditoie di raccolta (pozzetti in cls).

Le acque saranno raccolte da pozzetti in cls distribuiti lungo i piazzali collegati tra loro mediante una linea interrata realizzata con tubo il cls. Le acque raccolte verranno conferite in una vasca dissabbiatore interrata e successivamente verranno smaltite in una trincea disperdente in ghiaia realizzata al di sotto del piazzale. Per quanto concerne la rete di captazione delle acque meteoriche di competenza dell'area scoperta di trattamento rifiuto (area del mulino e del vaglio) è previsto di conformare tali aree con una pendenza dello 0,5% verso le fasce ove verranno poste le caditoie di raccolta (pozzetti in cls).

Le acque saranno raccolte da pozzetti in cls collegati tra loro mediante una linea interrata realizzata con tubo il cls.

Nella "soluzione A" le acque raccolte verranno conferite in una vasca interrata di sedimentazione accelerata e successivamente verranno trasferite tramite tubazione in pvc dotata di adeguata pendenza (sfioro naturale per differenza di quota) in un disoleatore a coalescenza. Le acque trattate dal disoleatore, sempre per sfioro naturale verranno poi scaricate da apposita tubazione nella roggia presente lungo il confine ovest dell'impianto di recupero denominata "roggia Nena" previa autorizzazione del Consorzio gestore.

Prima dello scarico nella roggia verrà posto un pozzetto fiscale denominato PF1.

Dall'analisi dei dati disponibili non è emersa la presenza di pozzi ad uso acquedottistico per il consumo umano nel raggio di 200m dal punto di scarico individuato.

La roggia "Nena" che scorre lungo il confine ovest dell'impianto di recupero, risulta gestita dal Consorzio Alta Pianura Veneta. Essa raccoglie le acque di deflusso meteorico provenienti dall'area della lottizzazione residenziale presente a nord-ovest dell'impianto di recupero. La roggia pertanto è caratterizzata da presenza di portata d'acqua immediatamente a seguito di ogni evento meteorico caratterizzato da un'altezza di pioggia di almeno 4-5mm.

Il profilo di fondo di tale roggia nel tratto confinante con l'impianto di recupero risulta realizzato in calcestruzzo liscio sia al fondo che alle pareti.

La condotta di scarico nella roggia non attraversa scoli di proprietà di altro soggetto.

Poco più a valle del punto di scarico previsto, ed in prossimità del tracciato della SP n°246, la roggia risulta tombata mediante manufatto scatolare in cls.

A partire da tale punto il tracciato della roggia prosegue in direzione sud per circa 200m, lungo la Strada Provinciale n° 246 fino a collegarsi alla roggia "Valle del lardo". Quest'ultima proviene da nord-est, dal versante occidentale del Monte Verlaldo, ed è caratterizzata da presenza di portata d'acqua per buona parte dell'anno (portata nulla per meno di 120giorni/anno) alimentata anche da piccole risorgive collinari. A seguito dell'intersezione delle due rogge il corso d'acqua risultante prosegue, a cielo aperto e profilo di fondo in terra, verso sud lungo la Strada Provinciale n°246 fino ad innestarsi con un ramo della Roggia Molini caratterizzata da portata d'acqua regolare (regimata da paratoie) per tutto il corso dell'anno.

Nella "soluzione B" le acque meteoriche raccolte nel pozzettone principale verranno rilanciate ed accumulate, tramite una piccola pompa sommersa, in un bacino impermeabile a cielo aperto.

Il bacino sarà realizzato con sponde in blocchi di cls e verrà impermeabilizzato internamente con un telo in HDPE .

Il bacino è stato dimensionato in modo tale da garantire l'accumulo del deflusso meteorico massimo di competenza dell'area di trattamento (area G) stimabile nelle 24 ore.

Considerando un tempo di ritorno di calcolo di 50 anni, e sulla base delle curve di possibilità pluviometrica ottenute dai dati pluviometrici storici della stazione ARPAV di Malo, risulta un'altezza di pioggia pari a 159mm per una pioggia di durata 24 ore e tempo di ritorno 50 anni.

L'area di trattamento (area G) ammonta a circa 2600mq e risulta pavimentata in terra. Con riferimento a quanto riportato nella DGRV n°2948 del 2009 e nel PTA della Regione Veneto pertanto si è assegnato a tale superficie un coefficiente di deflusso (u) pari a 0,2.

Risulta pertanto che il volume minimo utile è dato da:

$$V_{\min} = \text{Area} \times u \times h = 2600\text{mq} \times 0,2 \times 0,159\text{m} = 82,6\text{mc}$$

I muri perimetrali del bacino verranno realizzati con blocchi in cls ed avranno altezza complessiva di circa 2m. Il bacino avrà dimensioni interne in pianta di 7m x 7m e sarà impermeabilizzato internamente mediante stesura di un telo in LDPE. La vasca avrà pertanto una superficie di circa 49mq e avrà una capacità utile di circa 88mc considerando anche un franco superiore di sicurezza di circa 20cm.

Le acque accumulate nel bacino verranno prelevate tramite una pompa sommersa alloggiata nel bacino e utilizzate prioritariamente per le operazioni di bagnatura del rifiuto da trattare accumulato nell'area di trattamento preliminare posta al di sotto del capannone (area B1 e B2). Inoltre le acque verranno utilizzate in appositi nebulizzatori per l'abbattimento delle polveri generate dalla movimentazione del rifiuto sempre nell'area di trattamento preliminare posta all'interno del capannone. Le acque in eccesso e non utilizzate presenti nel bacino potranno esser fatte defluire tramite una apposita tubazione regolata da una saracinesca di chiusura e con una portata di circa 5mc/h in un disoleatore del tipo a coalescenza e quindi avviate allo smaltimento nel suolo in una trincea disperdente interrata. Lungo il tubo di scarico, prima della trincea disperdente, verrà posto un pozzetto fiscale denominato PF1.

L'eventuale eccesso di acqua in ingresso nel bacino verrà sfiorata da un apposito tubo di scarico di emergenza (troppo pieno) con scarico posto a -20cm dalla quota superiore di bordo del bacino, fatta defluire nel disoleatore a coalescenza e quindi smaltita nel suolo tramite la trincea disperdente sopra citata.

Il lotto in oggetto non risulta asservito da fognatura industriale. L'eventuale impossibilità di attuare la soluzione A per lo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento rende ammissibile la soluzione di scarico delle stesse nello strato superficiale del suolo secondo quanto previsto dall'art. 103, lett c), del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii e dall'art. 39 del Piano di Tutela delle Acque della regione Veneto.

9.2 Quantitativo rifiuti recuperati e destinazione delle MPS prodotte

Come già previsto dall'autorizzazione vigente tutte le MPS prodotte dalla ditta Zarantonello srl verranno utilizzate per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, per cui:

in base a quanto riportato al punto 14.2 della DGRV n°1773 *Caratteristiche prestazionali dei prodotti*, la marcatura CE allegata ad ogni spedizione di MPS, riporterà un'attestazione di conformità al livello 4, cioè per uso NON STRUTTURALE, come riportato nel DM 11/07/2007 a cui si fa riferimento.

Si riporta nella seguente tabella riassuntiva (Tab. 14) lo stato fisico, i quantitativi massimi annui e l'attività prevista di recupero per la tipologia di rifiuto recuperato nello stato di progetto presso l'impianto della società Zarantonello srl.

Rif. paragrafo del DM 05.02.1998	Definizione e descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantitativo massimo annuo trattato (ton/anno)	Attività prevista	MPS prodotta
7.1	Rifiuti inerti da demolizione per l'ottenimento di materiale inerte per l'industria edilizia (riciclato)	solido	59.990	R13 - R 5	<i>Materia Prima Secondaria per l'edilizia (aggregato riciclato) con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero della Tutela dell'Ambiente e del Territorio 15 luglio 2005 n°UL/2005/5205.</i>

Tab. 14- Riepilogo quantitativi rifiuti trattati nell'impianto attuale MPS prodotta

10. PROCEDURA DI ACCETTAZIONE, PESATURA E CONTENIMENTO DELLE DISPERSIONI DI POLVERI

La gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto avverrà secondo quanto già previsto dall'autorizzazione vigente.

In particolare la procedura di accettazione dei rifiuti è conforme alle procedure minime previste dalla DGRV n°1773 del 28/08/2012 sulle modalità operative per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Si riporta qui di seguito un riassunto schematico delle procedure di accettazione, di gestione dei conferimenti dubbi e di contenimento della dispersione di polveri che verranno attuate durante l'accettazione dei rifiuti.

A) Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto: i rifiuti inerti vengono conferiti all'impianto all'interno di camion dotati di cassone scarrabile o ribaltabile.

I mezzi di trasporto in ingresso all'impianto transitano innanzitutto sulla pesa elettronica ed attendono che vengano eseguite le operazioni preliminari di verifica, la pesatura della massa complessiva e la validazione del formulario.

B) Tipologia degli automezzi utilizzati: i mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti da demolizione sono dotati generalmente di cassone ribaltabile automatico. Nel caso di mezzi con cassone scarrabile, a seguito

delle procedure di verifica si procede allo scarramento del cassone nell'area interna al capannone e successivamente al suo svuotamento.

- C) Sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica: Le fasi durante le quali si può originare la dispersione ad opera del vento di polveri e frazioni sottili e leggere sono le operazioni di carico e scarico dei camion e in quelle di carico del frantoio e di successiva frantumazione degli inerti. Al fine di ridurre il più possibile tali dispersioni si provvede nel primo caso ad irrorare periodicamente (in particolare nei periodi asciutti) con acqua sia la viabilità di transito interna all'impianto, sia i cumuli di inerti prima della loro movimentazione, tramite appositi nebulizzatori fissi. Per quanto riguarda il secondo caso l'impianto di frantumazione risulta dotato di un proprio sistema di nebulizzazione d'acqua per l'abbattimento delle polveri generate dalla lavorazione.
- D) Perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento: la tipologia di rifiuto trattato normalmente non da origine a spanti o colaticci
- E) Prelievi di campioni e relative modalità di analisi: Come indicato al punto b) per alcuni rifiuti in ingresso verrà richiesto di presentare un'analisi. Per i carichi provenienti da ditte e da cantieri già sottoposti a verifica, la valutazione per i conferimenti successivi viene poi fatta a vista, e una volta ogni due anni (o anche prima in caso di dubbio) verranno prelevati campioni di rifiuto da tecnico incaricato secondo le procedure UNI 10802 e verrà verificato con analisi se quanto consegnato corrisponde a quanto riportato nelle analisi trasmesse.
- F) Modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento: Lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso (messa in riserva) e che ha superato le verifiche sopradescritte, avviene in cumuli nell'area interna al capannone pavimentata in ghiaia. Il cumulo o i vari cumuli saranno identificati da apposita cartellonistica, suddivisi da setti prefabbricati di separazione in cls, come indicato nelle tavole grafiche. I cumuli presenti all'interno del capannone risultano protetti mediante la copertura dello stesso, dal dilavamento delle acque meteoriche.

I rifiuti prodotti sia dalle operazioni di preselezione (manuale o meccanica con pinza idraulica) sia dalla vagliatura, e costituiti principalmente da rifiuto ferroso con codice 19 12 02 e rifiuto generico 19 12 12 vengono stoccati in piazzole dedicati nell'area interna all'impianto, appositamente delimitate da diaframmi mobili in cls. Le piazzole sono identificate da apposita cartellonistica riportante il CER e una descrizione del rifiuto.

La gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto, del processo di trattamento e recupero, la gestione dei rifiuti prodotti, delle verifiche di conformità della MPS prodotta rispettano quanto previsto dalle DGRV n°1773/2012 e n°1060/2014. Anche la gestione e l'abbattimento delle eventuali emissioni di polveri e di rumore sono state valutate e sono stati previsti accorgimenti tecnici ed impiantistici per ridurle al minimo sempre secondo quanto previsto dalle citate Delibere Regionali.

11. DESCRIZIONE DELLA LINEA DI TRATTAMENTO DEL RIFIUTO INERTE NELLO STATO DI PROGETTO

Il processo del trattamento e recupero del rifiuto inerte nello stato di progetto (variante) corrisponde a quanto attualmente autorizzato.

I CER, le tipologie dei rifiuti recuperati e la loro origine corrispondono a quanto attualmente previsto dall'autorizzazione vigente.

Viene solamente aggiornato il layout dell'impianto con la definizione di nuove nomenclature di identificazione delle piazzole e dei box di accumulo dei rifiuti e delle MPS.

L'impianto pertanto, come nello stato attuale, risulta strutturato in un'unica linea di recupero del rifiuto inerte:

Linea recupero rifiuto inerte - messa in Riserva (R13) e Recupero (R5) di rifiuti inerti provenienti da demolizioni edili (corrispondente all'attività di recupero prevista dal par. 7.1 dell'Allegato 1 - Suballegato 1 del DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

I rifiuti in ingresso all'impianto e appartenenti a tale linea provengono da:

- d) demolizioni eseguite da imprese terze
- e) demolizioni eseguite in proprio dalla ditta Zarantonello srl
- f) da altri centri autorizzati alla gestione dei rifiuti, presso i quali sia stata effettuata esclusivamente la Messa in Riserva (R13) senza ulteriori operazioni di selezione, cernita o riduzione volumetrica

Il processo di recupero del rifiuto è organizzato nelle seguenti fasi:

- fase di conferimento ed accettazione del carico
- fase di scarico e messa in riserva del rifiuto nell'area interna al capannone
- fase di trattamento preliminare del rifiuto (prima lavorazione con escavatore dotato di pinza idraulica al fine di separare il ferro e pulizia del materiale)
- fase di trattamento (riduzione dimensionale) del rifiuto nel mulino
- messa in cumulo del materiale trattato nell'area H in attesa di analisi
- verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)
- fase di affinamento (ulteriore riduzione dimensionale e vagliatura) del rifiuto nel mulino e nel vaglio vibrante
- messa in cumulo dell'aggregato riciclato prodotto (MPS) nelle aree I1, I2 ed L in attesa della vendita/trasferimento alla destinazione finale

Si riporta una descrizione estesa delle fasi sopra elencate con la nomenclatura delle nuove aree individuate nella tavola grafica "Layout di progetto".

11.1 Descrizione del processo di recupero

Fase di conferimento ed accettazione del carico

I rifiuti saranno conferiti presso l'impianto di recupero tramite camion dotati di cassone ribaltabile o scarrabile. A seguito dell'ingresso nell'impianto i camion sosterranno sulla pesa elettronica esistente per la fase di pesatura. I tecnici dell'impianto procederanno innanzitutto ad una prima verifica visiva del contenuto del cassone quindi ad una verifica della documentazione accompagnatoria. I rifiuti in ingresso della Tipologia 7.1 quindi sono accettati per il conferimento solo previo controllo visivo di corrispondenza a quanto riportato in formulario e previa presentazione, per i codici CER 101311, 170802, 170904, 170107 (per quest'ultimo non proveniente da demolizione selettiva) dell'analisi a carico del produttore che verrà ripetuta per ogni nuovo cantiere, oppure ogni due anni per lo stesso cantiere. Le analisi vengono svolte secondo al UNI 10802:2004 al fine di determinare la non pericolosità del rifiuto in ingresso.

Qualora venissero riscontrate delle evidenti difformità il carico verrà respinto.

Fase di scarico e messa in riserva del rifiuto nell'area interna al capannone

Superata la fase di verifica e di accettazione il mezzo verrà inviato all'area di scarico posta all'interno del capannone (area A). Qui in mezzo scaricherà il suo carico che verrà movimentato e messo in cumulo mediante pala gommata.

L'area di scarico è monitorata da telecamere collegate ad un circuito chiuso con registrazione e conservazione delle ultime 24 ore di registrazione. Tale sistema consente alla ditta di aumentare il grado di monitoraggio sul rifiuto conferito e pertanto il grado di sicurezza durante il processo di conferimento dei rifiuti.

Nell'area di Messa in Riserva del rifiuto sarà accumulabile, in conformità all'autorizzazione vigente, un quantitativo massimo di 2000ton di materiale, corrispondenti a 1250mc.

Fase di trattamento preliminare del rifiuto

A seguito dello scarico il rifiuto, potrà essere messo temporaneamente in accumulo nell'area di messa in riserva (aree B1 e B2) mediante pala gommata.

All'interno del capannone verrà eseguita anche una fase di trattamento di prima lavorazione del rifiuto inerte mediante operazioni di cernita/separazione (manuale o con pinza idraulica) delle impurità presenti (aree B1-B2)

Sul materiale in cumulo si procederà pertanto ad una frantumazione preliminare con pinza idraulica montata su escavatore al fine di ridurre dimensionalmente le porzioni di dimensioni maggiori ed inoltre di separare il materiale ferroso e le impurità macroscopiche (legno, plastica) in esso presenti.

Potrà essere eseguita inoltre una eventuale (occasionale) vagliatura tramite il vaglio Extec E7 per la separazione di impurità quali legno e plastica. Il ferro verrà accumulato nella specifica piazzola (C) presente all'interno del capannone ed il rifiuto misto (legno, plastica) verrà accumulato in un cassone posto sempre all'interno del capannone, in area (D) pavimentata in cls.

Fase di trattamento

La fase di trattamento avviene nell'area G ed è organizzata nelle seguenti sottofasi:

- 1° fase: riduzione dimensionale

Successivamente si procede con il carico del rifiuto inerte mediante pala gommata, nella tramoggia di carico dell'impianto di frantumazione OMT. Il rifiuto entrerà quindi in un mulino a martelli che effettuerà una riduzione dimensionale del materiale. L'impianto di frantumazione è dotato di un sistema di nebulizzazione ad acqua per l'abbattimento delle polveri sollevate durante la frantumazione del materiale inerte.

In uscita dal frantoio il materiale viene prelevato automaticamente da un nastro trasportatore che lo conferisce in un unico cumulo "G1". Il materiale frantumato accumulato risulta caratterizzato da una granulometria 0-120mm ("frantumato 0-120").

- 2° fase: esecuzione Test di Cessione

Il materiale verrà caricato mediante pala gommata e messo in cumulo nella piazzola destinata al rifiuto trattato in attesa di analisi (Area H) posta in area coperta all'interno del capannone.

Su tale cumulo verrà eseguito il Test di Cessione con verifica dei limiti dell'Allegato 3 del DM 05.02.1998 e ss.mm.ii. con periodicità di un test ogni almeno 3000mc di materiale trattato.

Tale cumulo di materiale sarà adeguatamente separato dagli altri cumuli eventualmente presenti nell'area ed identificato da apposita cartellonistica.

Nel caso in cui le analisi eseguite con le modalità riportate ai successivi punti dovesse dare esito negativo (test di cessione non superato) la ditta procederà allo smaltimento del lotto come rifiuto e ad una procedura di verifica del suolo ai fini della valutazione se il rifiuto abbia provocato un inquinamento del terreno.

- 3° fase: selezione granulometrica

A seguito del superamento della verifica del Test di Cessione il materiale trattato verrà caricato nuovamente nella tramoggia di alimentazione dell'impianto di trattamento mediante la pala gommata.

Il materiale attraverserà nuovamente il mulino e verrà prelevato dal nastro trasportatore che stavolta tramite un secondo tratto del nastro (attivabile tramite apposito commutatore) lo conferirà nel vaglio a piani vibranti OCRM.

Dal trattamento eseguito nel vaglio fuoriescono tre distinte granulometrie: 0-8mm (cumulo G3-sabbia), 8-25mm (cumuli G4-G5-stabilizzato), e la frazione 25-120mm (cumulo G2-breccia). Ognuna di tali frazioni verrà allontanata da un nastro trasportatore e depositata in cumuli distinti.

Il nastro dedicato all'allontanamento della frazione 8-25mm risulta brandeggiante e pertanto consente di realizzare due distinti cumuli (cumulo G4-G5).

Si evidenzia che la fase 3° (selezione granulometrica) verrà eseguita solamente a seguito dell'allontanamento di tutto il materiale trattato nella fase 1° presente nel cumulo G1.

Essa pertanto costituisce una fase successiva e distinta dalla fase 1, non caratterizzata da contemporaneità.

Messa in cumulo dell'aggregato riciclato prodotto (MPS)

Al superamento delle verifiche sopra descritte il cumulo di materiale inerte verrà trasferito, mediante pala gommata, nelle aree di accumulo della MPS prodotta (aggregato riciclato) denominate I1, I2 ed L in attesa

di essere trasferita nei cantieri di impiego (cantieri edili della stessa ditta Zarantonello) o commercializzata a Terzi.

Nell'Allegato A alla presente relazione è riportato uno schema a blocchi del processo di recupero nello stato di progetto.

11.2 Verifica analitica (esecuzione Test di Cessione)

Sui cumuli di materiale trattato eventualmente suddivisi per granulometria, anche nello stato di progetto verrà eseguito il Test di Cessione e verrà verificato il rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 3 al DM 05.02.1998 e ss.mm.ii.

Frequenza delle prove

Come già previsto nell'autorizzazione vigente e come predisposto dall'Allegato C della Circola Ministeriale n°UL/2005/5205 la dimensione massima di un lotto è fissata in 3000mc e l'analisi eseguite con le metodiche della UNI 10802:2004 vengono effettuate appunto ogni 3000mc per ogni singolo lotto di rifiuto trattato. La verifica come sopra descritto viene eseguita prima della eventuale fase di selezione granulometrica (facoltativa).

11.3 Orari di funzionamento dell'impianto

L'impianto di recupero rifiuti della ditta Zarantonello srl sarà operativo durante il solo periodo diurno, dal lunedì al venerdì. L'impianto sarà operativo per circa 8 ore al giorno, ricomprese indicativamente all'interno della seguente fascia oraria: 07,00-18,00.

Durante il periodo di apertura dell'impianto potranno attive tutte le fasi di recupero e trattamento (conferimento di rifiuti, la loro movimentazione con pala gommata, la fase di pretrattamento con pinza frantumatrice, la fase di frantumazione e vagliatura, l'allontanamento delle MPS tramite vettori).

L'impianto di frantumazione e vagliatura in dotazione alla ditta risulta caratterizzato da una potenzialità media di trattamento (riferita al materiale normalmente trattato costituito da un miscuglio di laterizi e pezzi di calcestruzzo) pari a 125 ton/ora. Tale valore è riportato anche nella domanda di proroga dell'autorizzazione per il recupero in regime semplificato.

Considerando che la domanda di variante prevede un quantitativo massimo annuo di rifiuto trattabile pari a 59.990 ton/anno si ottiene che i macchinari di trattamento (frantumazione vagliatura) riescono a trattare tale quantitativo di rifiuto in circa 480 ore di attività.

Considerando poi che l'impianto di recupero è operativo per 220 giorni lavorativi all'anno risulta che tale periodo di funzionamento corrisponde mediamente è poco più di due ore al giorno (2 ore e 11 minuti).

11.4 Traffico pesante indotto

Il traffico veicolare di esercizio sarà costituito da mezzi commerciali pesanti (autocarri), adibiti al trasporto sia dei rifiuti (in ingresso) sia delle MPS prodotte nell'impianto (in uscita). I valori di flusso sono stati calcolati come affluenze orarie in una giornata lavorativa-tipo. L'analisi è stata eseguita sia in termini di numero medio di transiti previsti correlato al quantitativo medio giornaliero recuperabile ottenuto dal quantitativo massimo annuo richiesto.

Considerando il quantitativo massimo di rifiuto annuo recuperabile richiesto con la variante (59.990ton/anno e il numero medio di giorni lavorativi dell'impianto all'anno (220giorni/anno) si ottiene un quantitativo medio giornaliero di rifiuto recuperabile pari a 272,7ton/giorno.

I vettori impiegati nel trasporto dei rifiuti ed MPS saranno costituiti da mezzi con portata massima 15ton, alcuni di proprietà della ditta Zarantonello ed altri di Terzi.

Per il conferimento ed allontanamento di tale quantitativo di rifiuto saranno pertanto necessari un numero complessivo di circa 18 vettori/giorno.

Il numero dei transiti si ottiene considerando un rapporto di n°2 transiti/vettore. Tale rapporto è stato cautelativamente incrementato al valore 3 transiti/vettore per considerare che solo una volta su due il vettore viaggerà a pieno carico sia in ingresso che in uscita dall'impianto. Si ottiene pertanto un numero complessivo giornaliero di 54 passaggi/giorno in condizioni di attività "a regime". Considerando che l'accesso dei vettori sarà limitato alle 8 ore di apertura dell'impianto, si stima un numero medio di 6,8 passaggi/ora nel periodo diurno. Si sottolinea che tale condizione comunque verrà raggiunta solamente durante alcuni periodi dell'anno caratterizzati da intensa attività ed inoltre dopo qualche anno dall'avvio della modifica dell'impianto, ossia dopo una prima fase di avviamento durante la quale è invece ottimisticamente stimabile un traffico medio giornaliero pari al 50% di quello sopra indicato, pari quindi a 27 passaggi/giorno (3,4 passaggi/ora nel periodo diurno).

Tale traffico veicolare pesante transiterà interamente lungo la Strada Provinciale n°246 suddiviso indicativamente per il 50% in direzione nord (Valdagno-Recoaro) e per il 50% in direzione sud (Castelgomberto). Parte di quest'ultima frazione andrà poi ad impegnare la SP n°124 "Priabona" in direzione Malo e Schio.

Quantitativo di rifiuto massimo recuperabile/anno	59.990 ton
Giorni lavorativi/anno	220
Quantitativo massimo recuperabile/giorno	272 ton
Portata automezzi	15 ton
N° complessivo automezzi/giorno	18
N° transiti (*) (nel periodo diurno 06.00-22.00)	54 passaggi/giorno

Tab. 15 – Riepilogo del traffico pesante indotto

(*)Il rapporto è stato cautelativamente incrementato al valore 3 transiti/vettore per considerare che solo una volta su due il vettore viaggerà a pieno carico sia in ingresso che in uscita dall'impianto.

Il quantitativo massimo annuo di rifiuto recuperabile previsto dalla variante risulta pari a 4 volte il quantitativo attualmente autorizzato.

Pertanto rispetto alle condizioni di traffico attuale si prevede nelle condizioni di massima attività prevista dal progetto un incremento pari a 4 volte del numero di mezzi pesanti (vettori) in transito da e per l'impianto.

12. DIMENSIONI PIAZZOLE E VOLUMI ACCUMULABILI

La documentazione progettuale depositata allegata alla domanda di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. include anche la tavola grafica "layout impianto di progetto". Tale tavola prevede una modifica della nomenclatura delle aree e delle piazzole, al fine di darne una rappresentazione più completa rispetto a quanto indicato nella tavola grafica allegata alla domanda di rinnovo dell'Autorizzazione al recupero in regime semplificato del giugno 2013. Si ribadisce che la modifica non ha previsto una variazione delle superfici delle piazzole o dei box e dei volumi in essi accumulabili.

Con riferimento alla tavola grafica denominata "Elaborato E4-Tavola 4: Layout di progetto impianto-aggiornamento di agosto 2015" si descrivono qui di seguito le specifiche aree e piazzole in cui risulta suddiviso l'impianto, dedicate alla messa in riserva dei rifiuti in ingresso (interne al capannone), alla fase di trattamento e all'accumulo del materiale lavorato e le relative superfici:

Aree di lavorazione

Piazzola	Superficie (mq)	Area interna/esterna	Descrizione area e fase di trattamento
A	300	Area interna	Area di conferimento dei rifiuti/scarico da camion
B1	900	Area interna	Area di messa in riserva rifiuti
B2	340	Area interna	Area di messa in riserva rifiuti
C	50	Area interna	Area pavimentata in cls per stoccaggio rifiuto ferroso (CER 19 12 02) prodotto dal trattamento
D	15	Area interna	Area pavimentata in cls per alloggiamento container di stoccaggio rifiuto misto (CER 19 12 12) prodotto dal trattamento
E	350	Area interna	Area destinata a viabilità e sosta mezzi
G	2600	Area esterna	Area di trattamento (frantumazione e vagliatura) rifiuto
H	450	Area interna	Area di accumulo materiale trattato in attesa di test di cessione
I1	1200	Area esterna	Area accumulo MPS
I2	3080	Area esterna	Area accumulo MPS
L	2180	Area esterna	Area deposito attrezzature, inerti naturali e MPS

Tab. 16– Elenco piazzole nello stato di progetto e superfici

Piazzole e superfici

Piazzola	Dimensioni massime piazzola (m)	Superficie (mq)	Altezza massima cumulo (m)	Volume max disponibile (mc)	Quantità max in cumulo (ton)	Descrizione materiale in accumulo
A	15 X20	300	5	500	800	Rifiuto inerte da trattare
B1	30x40 (sagomata)	900	5	803	1.285	Rifiuto inerte da trattare
B2	17x20	340	5	447	715	Rifiuto inerte da trattare
C	10x5	50	2	80	40	Rifiuto prodotto: ferro
D	5x3	15	2	24	6	Rifiuto prodotto: rifiuto misto
E	35x10	350	/	/	/	Area destinata a viabilità e sosta mezzi
G	80x50 (sagomata)	2600	/	/	/	Area di trattamento (frantumazione e vagliatura) rifiuto
H	24x20 (sagomata)	450	8	3.000	4.800	Area accumulo materiale trattato in attesa di test di cessione
I1	40x38 (sagomata)	1200	8	6.000	9.600	Area accumulo MPS
I2	50x45 (sagomata)	3080	8	18.400	29.440	Area accumulo MPS
L	60x40 (sagomata)	2180	8	12.300	19.680	Area deposito attrezzature, inerti naturali e MPS

Tab. 17– Elenco piazzole nello stato di progetto, dimensioni e quantità accumulabili

13. RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO

Il ciclo di trattamento di cernita, selezione, frantumazione e vagliatura comporta la produzione di rifiuto di ferro, legno e rifiuti misti da separazione contenenti plastiche.

- Metalli ferrosi (19 12 02): tale rifiuto è presente nel materiale in ingresso sotto varie forme (spezzoni di barre di acciaio, sfridi, trucioli..) spesso inglobati nei blocchi di calcestruzzo. Il materiale ferroso viene separato durante la fase di trattamento preliminare del rifiuto mediante pinza idraulica (o manualmente) ed inoltre durante la fase di trattamento del rifiuto tramite elettromagnete posto dopo il mulino. **Il materiale viene poi accumulato in specifico box dedicato, situato all'interno del capannone.**
- Legno, plastica, gomma e rifiuti generici (19 12 12): Tale rifiuto è presente nel materiale in ingresso sotto forma di pezzi, sfridi e frammenti di varia dimensione principalmente in legno e plastica. **Esso viene separato principalmente nella fase di trattamento preliminare del rifiuto (manuale o con pinza idraulica). Il rifiuto viene accumulato in cassone posto nella piazzola dedicata all'interno del capannone.**

I quantitativi dei rifiuti prodotti dal trattamento del rifiuto da demolizione non sono determinabili con precisione dipendendo fondamentalmente dalla composizione del rifiuto in ingresso. Generalmente si possono stimare in una percentuale della massa trattata dell'ordine del 0,1% per il ferro e dello 0,02-0,03% per i rifiuti misti, costituiti principalmente da plastica e legno, classificati poi con il codice 19 12 12 (rifiuti misti).

Sulla base di tali dati i quantitativi prevedibili di rifiuto prodotto nello stato di progetto in condizione di massima attività dell'impianto (1000ton/giorno) sono quindi di circa 1000 kg/giorno per il ferro e 300 kg/giorno per il legno e plastica.

I rifiuti separati come verranno accumulati temporaneamente in apposite piazzole dedicate all'interno del capannone. Il ferro e il rifiuto misto indifferenziato verranno poi periodicamente ritirati da ditta specializzata autorizzata al recupero di tali materiali..

Si riportano qui di seguito in tabella i codici CER dei rifiuti che si prevede di produrre e accumulare negli apposite piazzole ed il quantitativo complessivo a stoccaggio temporaneo:

CER	Definizione CER	Qmax A stoccaggio temporaneo (ton)	Destinazione
19 12 02	Metalli ferrosi	40 ton (box)	Recupero
19 12 12	Rifiuto indifferenziato	6 ton (cassone)	Recupero
TOTALE		46 ton	

Tab. 18- Codici CER dei rifiuti prodotti dall'impianto di recupero per singola linea

14. INDICAZIONE SULLE MATERIE PRIME UTILIZZATE

Quanto alle materie prime utilizzate nell'impianto di progetto è previsto l'utilizzo di acqua spruzzata da appositi nebulizzatori posizionati sul frantoio e sul vaglio per l'abbattimento delle polveri generate dalle operazioni di frantumazione e vagliatura dell'inerte. Inoltre sono presenti degli spruzzatori d'acqua nell'area di ingresso all'impianto e lungo la viabilità interna al fine di ridurre il sollevamento di polveri generate dal passaggio delle ruote dei camion nei periodi asciutti e siccitosi. L'acqua necessaria è garantita dal pozzo regolarmente dichiarato e di cui la ditta risulta dotata.

I motori del frantoio (mulino) e del vaglio sono alimentati a corrente elettrica in parte fornita dall'impianto fotovoltaico presente sulla copertura del capannone. Tale soluzione consente un'elevata riduzione di impiego di gasolio da autotrazione e quindi una sensibile riduzione delle emissioni di gas da combustione. All'interno dell'impianto di recupero è presente un serbatoio di gasolio da autotrazione di volume 6000 lt, coperto da tettoia e dotato di bacino stagno di contenimento, impiegato per il rifornimento della pala gommata e dell'escavatore con pinza idraulica.

15. EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'impianto di recupero della ditta Zarantonello srl è dotato dell'autorizzazione n°5/07 del 04/02/2008 rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Vicenza per le emissioni in atmosfera di carattere generale, ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs 152/2006.

Come precedentemente evidenziato le fasi durante le quali si può originare la dispersione ad opera del vento di polveri e frazioni sottili e leggere sono le operazioni di carico e scarico dei camion e in quelle di carico del frantoio e di successiva frantumazione degli inerti. Al fine di ridurre il più possibile tali dispersioni si provvede nel primo caso ad irrorare periodicamente (in particolare nei periodi asciutti) con acqua sia la viabilità di transito interna all'impianto, sia i cumuli di inerti prima della loro movimentazione, tramite appositi nebulizzatori fissi.

Si evidenzia che l'impianto di recupero è già dotato di 4 spruzzatori d'acqua posti nell'area di ingresso/accettazione, lungo la viabilità interna principale ed in prossimità dei cumuli esterni della MPS denominati I1 ed I2. Inoltre esso è dotato di punti di allaccio-spruzzatori nell'area interna al capannone, in prossimità delle aree di accumulo e pre-trattamento del rifiuto.

Per quanto riguarda il secondo caso l'impianto di frantumazione risulta dotato di un proprio sistema di nebulizzazione d'acqua per l'abbattimento delle polveri generate dalla lavorazione.

Gli impianti di trattamento (mulino, vaglio..) utilizzati dalla ditta non sono dotati di camini di emissione e non generano emissioni concentrate.

E' prevista inoltre la bagnatura ad acqua dei cumuli e della viabilità interna (circostante il capannone) per la riduzione del sollevamento di polveri mediante apposita linea dotata di spruzzatori già presente.

16. MITIGAZIONE AMBIENTALE E RUMORE

Il layout dell'impianto di recupero già nella sua configurazione attuale risulta caratterizzato da elementi e principi finalizzati alla riduzione delle emissioni di rumore, di polveri ed al disturbo visivo in particolare nei confronti delle aree residenziali poste a nord ad est dell'impianto, sebbene a considerevole distanza, ed inoltre alla strada Provinciale n°246 che transita ad ovest dell'impianto.

Il posizionamento dell'attività di deposito rifiuto e di primo trattamento (pretrattamento) all'interno di un ampio capannone, chiuso lungo i lati nord ed est, consente un valido confinamento delle emissioni di rumorosità nei confronti delle aree residenziali presenti a nord ed a est appunto.

Al fine di analizzare l'eventuale impatto acustico generato dall'attività di recupero inerti la ditta ha predisposto una specifica Documentazione Previsionale di Impatto Acustico, che a partire da misure fonometriche di rumorosità eseguite presso il confine e dell'impianto di recupero ed in prossimità dei ricettori sensibili presenti nel suo intorno, ha valutato l'eventuale insorgenza di impatti da rumore.

Dalle risultanze dalla relazione emerge che i limiti acustici previsti da piano acustico comunale (limiti di emissioni ed immissione assoluta e differenziale) risultano rispettati sia presso i confini dell'impianto che presso i ricettori sensibili presenti nell'area circostante.

Lungo il confine ovest e nord dell'impianto è presente una piantumazione lineare realizzata con cipressi e canneto, che nel tratto nord risulta sovrapposta ad una mura realizzata in blocchi in cls, finalizzata al mascheramento visivo dell'area di trattamento ed alla mitigazione dell'impianto di recupero.

Il vaglio vibrante (fisso) risulta dotato di uno schermo di abbattimento acustico (barriera fonoassorbente) realizzato con pannelli fonoassorbenti fissati ad un telaio metallico di supporto, lungo i suoi lati nord ed est. Nel lotto di proprietà della stessa Zarantonello srl, situato al confine nord dell'impianto di recupero, è stato realizzato un rilevato in terra di altezza 2,5 m sul piano campagna, e lunghezza 70m circa delimitato internamente da un muro in cls su quale è stata realizzata una piantumazione di specie sempreverdi (cipressi).

Ad integrazione di quanto già realizzato la ditta Zarantonello srl procederà inoltre alla piantumazione lungo il confine sud-ovest (confine con area commerciale e con l'ecocentro comunale) per un tratto di circa 90m e lungo il confine est (confine con area agricola) per un tratto di circa 35m, di una siepe di mascheramento realizzata con essenze arboree ed arbustive e con funzione di schermo visivo.

Le essenze arboree ed arbustive impiegate verranno scelte tra quelle previste dalle norme tecniche comunali.

Per una migliore comprensione delle nuove piantumazioni previste si è redatta una specifica tavola grafica denominata "*Elaborato E8-Tavola 8: Mitigazione ambientale*" contenente anche dei rendering fotografici dello stato finale a seguito delle piantumazioni previste. Inoltre si è redatto l'"*Elaborato H- Elaborazioni fotografiche della mitigazione ambientale*" in cui sono illustrate delle riprese fotografiche dello stato attuale dell'impianto di recupero e le corrispondenti elaborazioni nello stato di progetto a seguito delle piantumazioni previste.

La gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto, del processo di trattamento e recupero, la gestione dei rifiuti prodotti, delle verifiche di conformità della MPS prodotta rispettano quanto previsto dalle DGRV n°1773/2012 e n°1060/2014. Anche la gestione e l'abbattimento delle eventuali emissioni di polveri e di

rumore sono state valutate e sono stati previsti accorgimenti tecnici ed impiantistici per ridurle al minimo sempre secondo quanto previsto dalle citate Delibere Regionali.

Tali accorgimenti consentiranno un adeguato inserimento dell'impianto di recupero nel territorio e nel contesto paesaggistico circostante, anche in virtù del Vincolo Paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 insistente sull'area dell'impianto.

Montecchio Maggiore, ottobre 2015

dott. ing. Federico Mazzucato