



---

**Allegato 04 - Relazione Tecnica e schede**  
**Allegato 05 - Piano di Monitoraggio**

Art. 29, comma 2, D. Lgs. 46/2014

**Stabilimento di Bicinico (UD).**  
**Autorizzazione Integrata Ambientale.**

**Attività 6.1 lett c), all. VIII, parte seconda, D.Lgs. 152/06.**

BIPAN S.p.A.

---

Via Santa Maria, 32  
33050 BICINICCO (UD)



Il Delegato Ambientale

---

**Consulenza  
tecnica**

**te.s.s.**  
**tecniche servizi**  
**e soluzioni srl**  
  
**tessonline.com**

sede legale  
**piazza giotti, 8**  
**I-34133 trieste**  
**tel +39 040 366515**  
**fax +39 040 3477476**

**05.09.2014 / rev. 00**

rif. 04514

**via paolo sarpi, 29**  
**I-33100 udine**  
**tel +39 0432 1592123**  
**fax +39 0432 1590258**

## Relazione Tecnica

### INDICE

<b>1.</b>	<b>Premessa.</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.</b>	<b>5</b>
2.1.	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC	5
2.1.1.	Ubicazione dell'impianto ed elementi catastali.	5
2.1.2.	Inserimento urbanistico.	5
2.1.3.	Inserimento dell'impianto in aree vincolate.	8
2.1.4.	Zonizzazione acustica.	9
2.1.5.	Inquadramento territoriale.	11
2.1.6.	Caratteristiche ambientali peculiari dell'ambito considerato.	12
2.1.7.	Attività nel raggio di 1km dal perimetro dell'impianto.	14
2.1.8.	Inserimento in piani di risanamento ambientale.	14
<b>3.</b>	<b>Cicli produttivi.</b>	<b>15</b>
3.1.	CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO DI PARTICELLE – <i>LINEA TRUCIOLARE</i>	16
3.2.	CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF – PRESSA MULTIVANI	17
3.3.	CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF – PRESSA CONTIROLL	18
3.4.	CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF/MDC – LINEE DI LEVIGATURA	20
3.5.	CAPACITÀ PRODUTTIVA.	20
<b>4.</b>	<b>Energia</b>	<b>21</b>
4.1.	PRODUZIONE DI ENERGIA.	21
4.1.1.	Caratteristiche turbogas.	21
4.1.2.	Alternatore MT.	22
4.1.3.	Sistema avviamento turbina.	22
4.1.4.	Sistema antivibrante a molle	23
4.1.5.	Equipaggiamento insonorizzante	23

4.1.6.	Sistema di by pass fumi.	23
4.2.	CONSUMO DI ENERGIA.	24
<b>5.</b>	<b>Emissioni.</b>	<b>25</b>
5.1.	EMISSIONI IN ATMOSFERA	25
5.2.	SCARICHI IDRICI	25
5.3.	EMISSIONI SONORE	26
5.3.1.	Condizioni metereologiche.	26
5.3.1.	Modalità di esecuzione della rilevazione.	26
5.3.2.	Tempo di riferimento, di osservazione di misura.	26
5.4.	RIFIUTI.	28
5.4.1.	Gestione rifiuti prodotti nello stabilimento.	28
5.4.2.	Attività di recupero di rifiuti.	28
5.4.3.	Dati tecnici impianto autorizzato per il recupero energetico ed in produzione.	28
5.4.4.	Descrizione dell'operazione di recupero e messa in riserva per il recupero in produzione.	30
5.4.5.	Descrizione del ciclo tecnologico di recupero.	32
5.4.6.	Rifiuti prodotti dal processo di recupero	43
5.4.7.	Descrizione delle aree di stoccaggio dei rifiuti	44
5.4.8.	Tipologie di rifiuti, quantitativi e modalità di stoccaggio.	45
5.4.9.	Compatibilità della collocazione dell'impianto.	47
5.4.10.	Rispetto della distanza minima dell'impianto.	54
<b>6.</b>	<b>Sistemi di abbattimento/contenimento</b>	<b>59</b>
6.1.	EMISSIONI IN ATMOSFERA ED IN ACQUA.	59
6.1.1.	Sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera.	59
6.1.2.	Impianto di depurazione.	60
6.2.	EMISSIONI SONORE.	62
6.3.	RIFIUTI.	62
<b>7.</b>	<b>Bonifiche ambientali.</b>	<b>64</b>
7.1.	RELAZIONE DI RIFERIMENTO.	64
<b>8.</b>	<b>Stabilimenti a rischio di incidente rilevante</b>	<b>65</b>
<b>9.</b>	<b>Valutazione integrata dell'inquinamento.</b>	<b>65</b>

## 1. Premessa.

Con l'entrata in vigore del D.lgs. 46/2014, lo stabilimento della BIPAN Spa di Bicinicco rientra nella categoria di *"... installazioni esistenti che non svolgono attività già ricomprese all'Allegato VIII alla Parte Seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, come introdotto dal decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128..."*.

L'azienda deve pertanto presentare, entro il 07 settembre 2014 (NDR 08 settembre), la Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

In attesa di specifiche regionali relativamente allo schema della documentazione da predisporre, si utilizzeranno i moduli e le informazioni previste per gli impianti già soggetti alla normativa di AIA.

Si evidenzieranno nel seguito le installazioni impiantistiche presenti nello stabilimento già autorizzate, quelle per le quali è già stata presentata domanda di autorizzazione e quelle per le quali si richiede l'autorizzazione contestualmente alla domanda di AIA.

ALLEGATO	SCHEDA B
DESCRIZIONE	PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO

## 2. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.

### 2.1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPPC

#### 2.1.1. Ubicazione dell'impianto ed elementi catastali.

Comune di BICINICCO (UD) , Via Santa Maria, 32 - C.A.P. 33050 Telefono 0432 9301
Estremi catastali: Comune di BICINICCO - Foglio n. 7 Mappale n. 97 Catasto fabbricati: part. 97 sub. 2/5/7/8, part. 90 sub. 4/5/6/7, part. 253, part. 333 Catasto terreni: foglio n. 7, part. 339, 118, 123, 124, 125, 127, 128, 130, 243, 225, 106, 240, 165, 319, 321, 322, 324, 325, 327, 328, 330, 334, 336, 337 Part. 342 in fase di voltura a BIPAN
Estensione totale area dello stabilimento: 191.372 mq di cui coperta: 58.161 mq

ALLEGATO	TAVOLA 02
DESCRIZIONE	ESTRATTO CATASTALE

ALLEGATO	SCHEDA A
DESCRIZIONE	IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

#### 2.1.2. Inserimento urbanistico.

L'area nella quale sorge lo stabilimento BIPAN è stata oggetto della variante n. 13 al PRGC comunale, variante adottata il 21 marzo 2013. Lo stabilimento è identificato, nelle norme attuative, come "Insediamento n. 15". Si riporta nel seguito lo stralcio di tali norme, nella parte riferibile a BIPAN.

La zonizzazione in vigore è riportata nell'elaborato grafico in allegato alla documentazione. La gran parte dello stabilimento è inserita all'interno di una zona D3, con alcune aree in zona D6.

Oltre la nuova bretella, in direzione Est, la BIPAN è proprietaria di un'area, attualmente a destinazione agricola, classificata come D2 che per poter essere edificata richiede preliminarmente l'approvazione da parte del comune di un PAC (Piano di attuazione comunale).

Sul perimetro ovest è presente una fascia di mitigazione V2, destinata alla piantumazione di essenze arboree.

<b>ALLEGATO</b>	<b>TAVOLA 03</b>
DESCRIZIONE	ESTRATTO PRGC COMUNE DI BICINICCO

Art. 7. Zona D3 - Industriale / Artigianale - Singola esistente.

**A) Destinazioni d'uso.**

1. Le opere hanno le seguenti destinazioni d'uso:

- a) industriale;
  - b) artigianale;
  - c) commerciale all'ingrosso di beni prodotti di attività di cui alle lettere a) e b) ;
  - d) commerciale al minuto, di beni prodotti di attività di cui alle lettere a) e b) ;
  - e) opera di interesse pubblico connessa con le destinazioni di cui alle lettere precedenti;
  - f) residenziale, in funzione della conduzione dell'azienda e delle esigenze dell'imprenditore, ove la superficie utile delle opere di cui alle lettere precedenti superi m<sup>2</sup> 200 o la zona D3 sia contigua a zona A, B o C. E' in funzione della conduzione un alloggio per ogni unità insediativa.
2. Sono vietati nuovi usi compresi nell'elenco delle industrie insalubri di prima classe, salvo parere favorevole dell'Usl.

**B) Indici.**

1. Le opere rispettano i seguenti indici:

- a) rapporto di copertura: max = esistente + integrazione funzionale indicata in tab. 1, ma comunque rispetto al lotto: max m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> 0,6;
- b) distanza da strada: min m 10, o pari a esistente se inferiore;
- c) distanza da confine:
  - 1) in genere: min m 5, o pari a esistente se inferiore;
  - 2) per opera compresa in progetto unitario tra lotti contigui: min m 0;
- d) distanza tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti residenziali: min m 10;
- e) altezza:
  - 1) in genere: indicata in tab. 1, o pari a esistente se superiore. Sono esclusi dal computo impianti speciali;
  - 2) a distanza da confine inferiore a m 5: max m 3,5, o pari a esistente se superiore;
- f) superficie utile di un alloggio: max m<sup>2</sup> 200;
- g) superficie per parcheggio:
  - 1) parcheggio stanziale: min 1 posto/2 addetti;
  - 2) parcheggio di relazione:
    - 2.1) di SIp industriale/artigianale: min 10% calcolata sulla sola superficie destinata alla produzione escludendo magazzini, depositi, tettoie;
    - 2.2) di SIp commerciale e di opera di interesse pubblico: min 40%.

**C) Attuazione.**

1. Le opere sono realizzate mediante Id. Ove previsto perimetro le opere sono realizzate mediante Prp.
2. L'ambito relativo all'insediamento n 15 si attua con intervento diretto e tuttavia gli interventi che comportano un incremento della superficie coperta sono subordinati:

- a) alla preventiva o contestuale realizzazione e/o completamento delle opere di protezione ambientale comprese nelle zone V2 ;
- b) alla stipula di una convenzione con il Comune che vincola la ditta titolare dell'insediamento 15 ad assumere il carico di quota parte della spesa per progettazione, acquisizione dell'area e costruzione della viabilità di previsione tra la strada provinciale 64 e 71 a est di Felettis e dei parcheggi collettivi ad est dell'insediamento n. 15.

#### **D) Disposizioni particolari.**

1. Gli edifici residenziali esistenti non funzionali a conduzione di azienda possono essere ristrutturati e integrati funzionalmente per motivate esigenze fino a 200 m<sup>3</sup> in volume e 150 m<sup>2</sup> in superficie coperta per ogni unità edilizia.

2. Insediamento n. 15.

Gli interventi a carico dell'insediamento n. 15, oltre al rispetto delle norme di zona D3 devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- a) rapporto di copertura : max mq/mq 0,5;
- b) gli edifici (capannoni e tettoie) dovranno mantenere una distanza non inferiore a ml 30 dalla roggia di Palma. In ogni caso, in area soggetta al vincolo della L. 431/85, l'altezza non dovrà superare 1/5 della distanza dalla roggia di Palma; le cataste di legname dovranno mantenere una distanza non inferiore a ml. 20 dalla roggia di Palma;
- c) parcheggi di relazione: 10% di SIp; rientra nel computo la superficie dei parcheggi collettivi da realizzare a cura della ditta BIPAN ad est dell'insediamento n. 15 e da cedere al Comune su richiesta del Comune stesso. Nel calcolo della SIp sono esclusi depositi, tettoie, vani tecnici;
- d) i materiali polverulenti (segatura, trucioli, ecc.) dovranno essere stoccati con opportuni accorgimenti atti ad impedire la dispersione nell'ambiente;
- e) prima o contestualmente alla realizzazione di ampliamenti o nuove costruzioni in zona D3 dovranno essere realizzate o completate le opere di mitigazione ambientale:
- rilevati in terra nelle zone V2 a ridosso del canale scolmatore;
  - imboschimento a densità colma delle zone V2 con essenze tipiche locali precisate nella Tav. n.01 in scala 1/1000;
- f) fatti salvi i controlli, che il Comune potrà effettuare in ogni momento, le emissioni in atmosfera dovranno essere controllate, a cura della ditta, con frequenza almeno annuale. I risultati delle verifiche dovranno essere trasmessi al Comune;
- g) l'edificio esistente lungo la roggia di Palma (compreso in zona A), può essere destinato esclusivamente ad usi collegati all'attività dell'attigua zona D3, con esclusione della residenza.
- h) nelle aree di zona D3 e D6 prive di pavimentazione impermeabile è consentito solo lo stoccaggio di legno vergine;
- i) la Tav. n.01 in scala 1/1000 precisa nel dettaglio l'uso del suolo nelle aree di zona D3 e individua:

- Zona D3 già edificata (contrassegnata dal numero 1 cerchiato con perimetro nero e retino grigio). Sono ammessi senza limitazioni gli interventi edilizi e le modifiche di destinazione d'uso dei locali e delle aree consentiti dalle norme di zona D3.
- Zona D3 senza limitazioni d'uso (contrassegnata dal numero 2 cerchiato con perimetro e retino rosso). Sono consentiti senza limitazioni tutti gli interventi edilizi e le modifiche di destinazione d'uso dei locali e delle aree consentiti dalle norme delle zone D3. In particolare è consentita la costruzione di fabbricati destinati alla produzione.
- Zona D3 con limitazioni d'uso (contrassegnata dal numero 3 cerchiato con perimetro e retino giallo). Non è consentita la realizzazione di fabbricati ad uso produttivo. È ammessa la costruzione di uffici, mostre, magazzini, tettoie, impianti, cataste di legname, viabilità parcheggi, aree verdi, ecc.
- Zona D3 libera (contrassegnata dal numero 4 cerchiato con campitura bianca). Le aree non dovranno essere impegnate da fabbricati. Saranno utilizzate per viabilità, parcheggi, aree verdi,

*stoccaggio del legname, reti ed impianti tecnologici."*

*" Art. 7 bis. Zona D6 - Industriale, di deposito di legname all'aperto.*

**A) Destinazioni d'uso.**

- 1. E' ammesso deposito di legname all'aperto.*
- 2. Sono vietati edifici di nuova costruzione.*

**B) Indici.**

- 1. Il deposito rispetta gli indici seguenti:*
  - a) distanza da strada: m 10;*
  - b) distanza da confine: pari all'altezza del deposito, e comunque non minore di m 5.*

**C) Attuazione.**

- 1. Le opere sono realizzate mediante Id.*

**D) Disposizioni particolari.**

- 1. Il progetto dell'area a est della strada prevista di collegamento tra Sp 64 e Sp 71 prevede:*
  - a) recintazione dell'area, con realizzazione di un accesso solo;*
  - b) costituzione di una barriera di verde arboreo ed arbustivo verso strada di collegamento tra Sp 64 e Sp 71;*
  - c) costituzione di un sistema di segnalazione di mezzi in transito tra zona D6 e zona D3 di insediamento n. 15;*
  - d) adozione di cautele contro l'inquinamento del suolo.*
- 2. Nelle aree prive di pavimentazione impermeabile è consentito solo lo stoccaggio di legno vergine."*

2.1.3. Inserimento dell'impianto in aree vincolate.

Non vi sono zone tutelate SIC oZPS in aree prossime allo stabilimento.

Nella parte sud-ovest invece il perimetro di BIPAN rientra in parte nell'ambito dell'area tutelata, ai sensi del D.lgs. 42/04, di pertinenza della Roggia di Palma, come evidenziato nella TAV 03 in allegato.

**Art. 14. Vincoli speciali.**

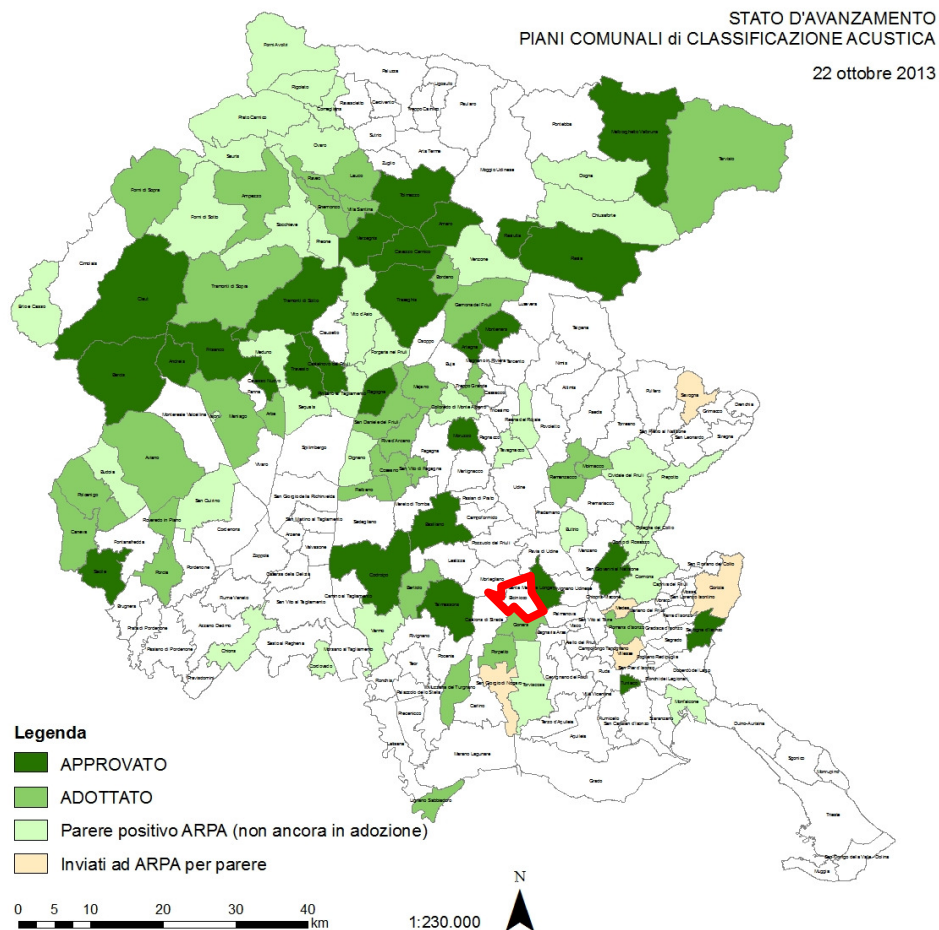
*Le opere complementari per le finalità di cui al periodo precedente sono previste realizzate entro il termine di validità della concessione o autorizzazione. Sono comunque soggetti a vincolo paesaggistico indipendentemente da indicazione grafica, salvo eccezioni di legge:*

- b) la roggia di Palma e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, esclusi tratti ritombati. Per questi ultimi è mantenuto il vincolo per interventi riferiti alla funzionalità del corso d'acqua;*



#### 2.1.4. Zonizzazione acustica.

Il comune di Bicinicco non ha ancora provveduto ad attuare la zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/95, con le modalità attuative previste dalla L.R. n. 16 del 18 giugno 2007, come evidenziato nella figura seguente.



**Il PRGC del comune di Bicinicco prevede però delle limitazioni alle emissioni acustiche, imponendo, all'art. 13 per lo stabilimento un limite di 70dBA di emissione, per il periodo diurno, e di 60dBA per il periodo notturno.**

#### ***Art. 13. Attività produttive.***

*1. Gli insediamenti produttivi numerati in zoning (NDR la BIPAN è identificata dal n. 15) rispettano i limiti di altezza e di livello sonoro in ambiente esterno previsti in tab. 1.*

Tab. 1. *Insedimenti produttivi esistenti - Interventi specifici.*

n. (1)	Limiti (2)			Interventi specifici (3)														Car (4)	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)	(u)
	IN	LH	L S	M D	R D	SA	C A	R P	AS	AI	VE	VS	VT	VL	E V	V R	M A	IV	P R
1	25	6	D	X	X	X		X	X	X	X	X						X	X
2	100	6	D					X		X									X
3	100	6	D					X		X	X	X							X
4	100	10	E		X	X			X		X	X							
5	100	10	E		X	X			X		X	X							
6	100	10	E		X	X			X		X	X	X						
7	50	6	D	X	X	X	X			X	X	X							X
8	25	6	D					X		X		X						X	X
9	10		C					X		X				X					X
10	10		C			X				X									X
11		6	D		X	X			X	X		X							
12	10	6	D		X		X		X	X		X							X
13	0	6	D	X		X	X	X	X	X									X
14	100	6	D	X		X			X	X									X
15	(v)	15	E		X	X			X	X	X	X	X	X	X				X
16	100	6	D				X												X
17	25	6	D			X		X			X								X
18	50	6	E			X					X	X	X						
19	100	6	E								X	X							
20	100	6	D		X		X												X
21	10	10	D						X										X
22	100	6	D			X			X										X
23	50	6	D		X	X	X		X		X	X							X
24	50	6	D		X	X	X		X										X

- (a) I N Limite percentuale di integrazione funzionale o ampliamento rispetto a esistente (5).  
 (b) L H Limite massimo di altezza, salvo impianti speciali, in metri. Ove indicata altezza inferiore a m 10 è comunque consentita altezza fino a m 10 per la residenza, nel rispetto di destinazioni d'uso e indici di zona. Ove presente la sigla V è vietata ogni sopraelevazione, salvo quanto previsto al periodo seguente. In assenza di indicazione o avendosi o assumendosi in zona diversa da D una destinazione d'uso ivi prevista ove più favorevole è applicato l'indice proprio della zona di appartenenza.  
 (c) L S Limite massimo di livello sonoro equivalente in decibel (Leq A) in ambiente esterno. A = 50 diurno e 40 notturno. B = 55 diurno e 45 notturno. C = 60 diurno e 50 notturno. D = 65 diurno e 55 notturno. E = 70 diurno e 60 notturno. F = 70 diurno e 70 notturno.  
 (d) M D Miglioramento di effetto visivo rispetto al contesto territoriale (6).  
 (e) R D Rimozione od occultamento di opere secondarie o depositi all'aperto.  
 (f) S A Sistemazione di aree scoperte a vista.  
 (g) C A Chiusura, adeguamento o regolamentazione di accesso.  
 (h) R P Realizzazione, integrazione o adeguamento di parcheggi (7).  
 (i) A S Adozione di misure antinquinamento di acque superficiali.  
 (l) A I Adozione di misure antinquinamento per caso di invasione da acque.  
 (m) V E Verifica e adeguamento ove necessario di emissioni nell'atmosfera (8).  
 (n) V S Verifica e adeguamento ove necessario di emissioni sonore (8).  
 (o) V T Verifica e adeguamento ove necessario di stoccaggio provvisorio di rifiuti tossici e nocivi (8).  
 (p) V L Verifica e adeguamento ove necessario di scarichi liquidi (8).  
 (q) E V Eliminazione o attenuazione di vibrazioni del suolo.  
 (r) V R Verifica e adeguamento ove necessario di misure di prevenzione di rischio di incidenti rilevanti (8).

#### 2.1.5. Inquadramento territoriale.

Il Comune di Bicinicco è situato nella zona meridionale della provincia di Udine, nella regione Friuli - Venezia Giulia. Il centro è costituito da un piccolo borgo situato nella della bassa pianura friulana, la superficie è pari a 16 kmq e si estende a nord della linea delle risorgive, in zona pianeggiante, ad una altitudine compresa tra 50 e 30 metri s.l.m.

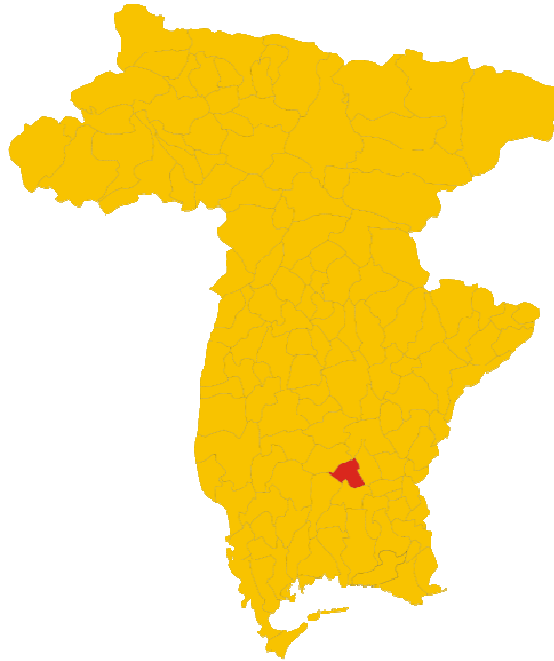


Fig. 01. Collocazione del Comune di Bicinicco nell'ambito della Provincia di Udine.

I confini amministrativi sono i seguenti:

- › a nord i comuni Pavia di Udine e Mortegliano ;
- › ad ovest il comune di Castions di Strada;
- › ad est il comune di Santa Maria La Longa;
- › a sud il comune di Gonars.

La popolazione conta quasi 2.000 abitanti e comprende le frazioni di Cuccana, Felettis e Gris.

Si trovano nelle vicinanze del comune ulteriori centri abitati quali:

- › Lavariano a Nord-Ovest;
- › Tizzano a Nord;
- › S.Maria La Longa a Est;
- › Palmanova a Sud-Est;

- › Felettis a Sud;
- › Gris e Cuccana a Ovest.

Sotto l'aspetto urbanistico, la struttura del paese è quella ricorrente dei piccoli centri di pianura. I quattro nuclei abitati, che con i loro centri storici costituiscono degli ottimi esempi di architettura rurale, hanno comunque peculiarità proprie:

- › Bicinico di sopra, Felettis e Gris denotano uno sviluppo architettonico costituito da cortine edilizie compatte, principalmente in prossimità delle chiese, con le facciate ubicate lungo il fronte strada;
- › Cuccana e Bicinico di sotto mostrano invece una struttura urbanistica più frazionata, corrispondente ad edifici sparsi.

Attualmente si rileva la positiva tendenza al recupero del centro storico.

L'edilizia residenziale è favorita, soprattutto in periferia, dove si assiste all'affermarsi del nuovo modello abitativo della villetta individuale, tipologia che si differenzia dagli insediamenti abitativi storici legati invece alla vita contadina.

L'economia locale è legata all'agricoltura e all'allevamento, sempre più commiste ad iniziative di tipo agrituristico; importante è anche la presenza di attività artigianali ed industriali di cui il paesaggio rurale ed anche i singoli edifici - a volte innestati direttamente su antiche strutture - hanno senza dubbio risentito. Sostanzialmente, però, il paesaggio a Bicinico mantiene in gran parte integre le sue peculiarità originarie.

Il territorio comunale è caratterizzato da estese aree coltivate e da boschetti frammentati. La pianura, particolarmente fertile, si presta ad un'inclinazione prevalentemente agricola; non mancano comunque le attività artigianali e industriali. L'edilizia residenziale è in espansione ma significativa è anche la tendenza al recupero ed al restauro di edifici storici antichi.

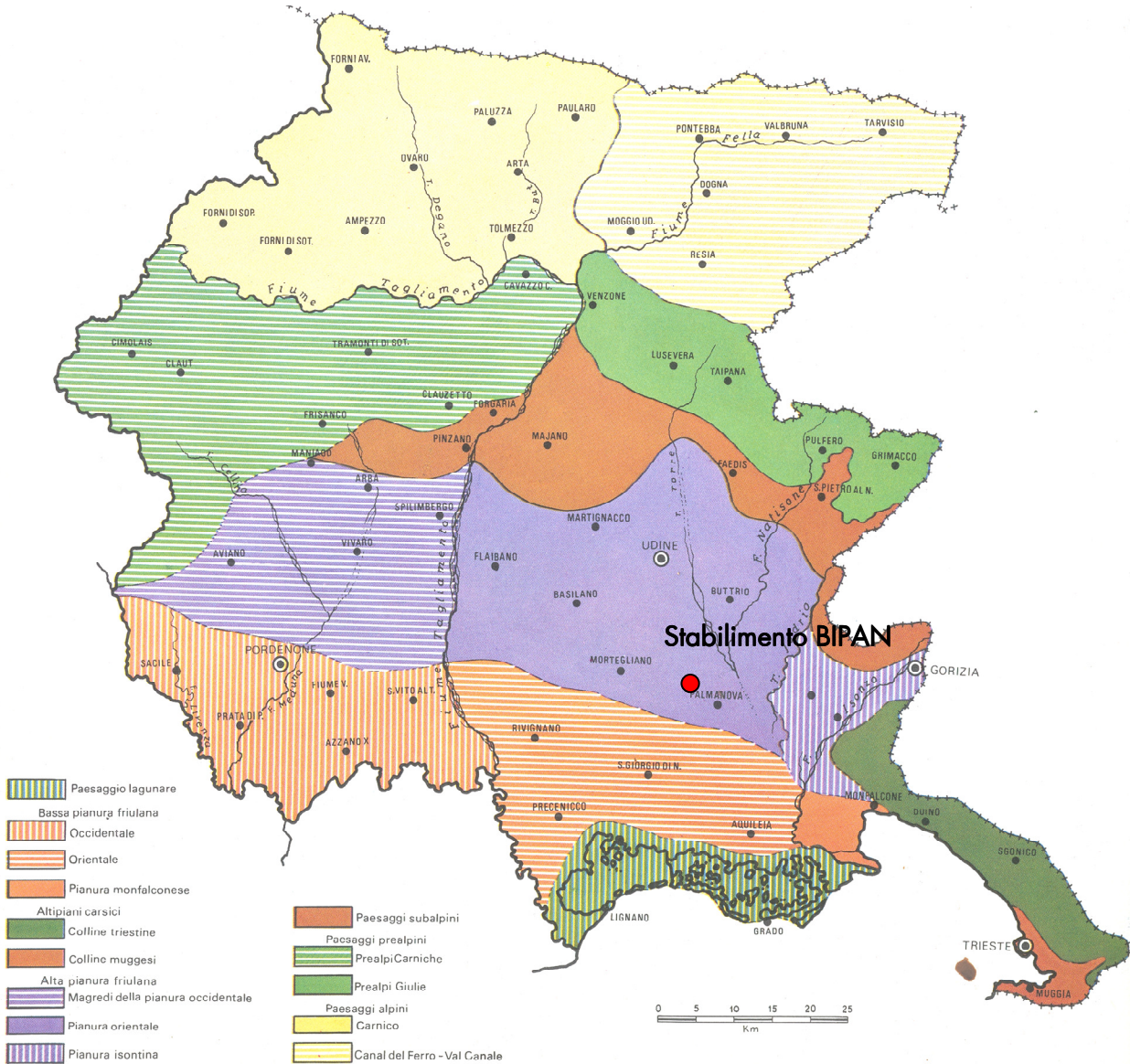
#### 2.1.6. Caratteristiche ambientali peculiari dell'ambito considerato.

L'area nella quale è inserito lo stabilimento della BIPAN è caratterizzata dalla presenza di un paesaggio, nell'area vasta, di tipo denominato "Pianura Orientale".

Tale area geografica, collocata a nord rispetto alla linea delle risorgive e limitata ad est dal corso del fiume Tagliamento, è caratterizzata da un distacco netto rispetto alla sottostante area della bassa pianura; neppure le ampie opere irrigue sono riuscite a cancellare la netta differenza fra i due ambienti.

I terreni si fanno via via più grossolani e povere di humus, rivelando al presenza di grandi di deiezione, ancora poco consolidati, dovuti all'azione di trasporto dei fiumi montani. La loro elevata permeabilità annulla di fatto il beneficio dei forti contributi idrografici e pluviometrici, cosicché risultano coperti solo da una esile cotica erbosa, dove non sono stati dissodati per ospitare le colture.

Il paesaggio naturale è caratterizzato da un forte grado di antropizzazione; dove non si siano sviluppati i centri abitati (molto radi e diffusi sul territorio, con l'eccezione del vicino agglomerato della città di Udine) e le aree industriali, prevalentemente negli ultimi 30 anni, domina incontrastato il paesaggio agrario.



I TIPI DI PAESAGGIO NEL FRIULI-VENEZIA GIULIA (G. Valussi)

Fig. 02. Carta dei paesaggi del Friuli -Venezia Giulia.

<b>ALLEGATO</b>	<b>TAVOLA 01</b>
DESCRIZIONE	COROGRAFIA

2.1.7. Attività nel raggio di 1km dal perimetro dell'impianto.

Si riporta nel seguito il dettaglio delle attività presenti entro 1km di distanza dal perimetro dello stabilimento.

Tipologia	Breve descrizione
Attività produttive	Attività agricole e rurali
Case di civile abitazione	L'intero abitato di Bicinicco La parte nord dell'abitato di Felettis
Scuole, ospedali, etc.	Scuola elementare di Bicinicco Scuola materna di Bicinicco Ospedali: NP
Impianti sportivi e/o ricreativi	NP
Infrastrutture di grande comunicazione	NP
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	NP
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Roggia di Palma
Riserve naturali, parchi, zone agricole	NP
Pubblica fognatura	NP
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	Acquedotto: CAFC Metanodotti, gasdotti, oleodotti: rete locale di distribuzione del metano
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	L'elettrodotto che fornisce BIPAN ha una potenza di 132kW
Altro (specificare)	

<b>ALLEGATO</b>	<b>TAV. 01</b>
DESCRIZIONE	COROGRAFIA

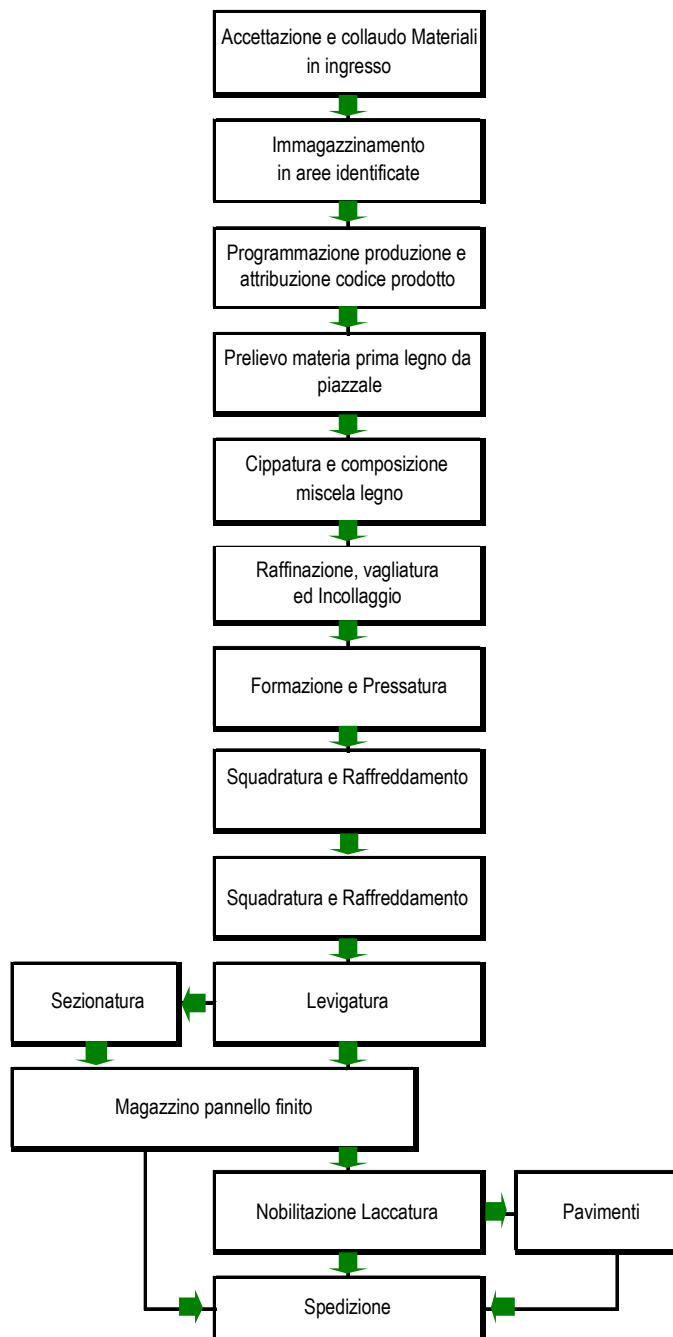
2.1.8. Inserimento in piani di risanamento ambientale.

L'area in cui sorge lo stabilimento della BIPAN SpA non è interessata da piani di risanamento ambientale.

### 3. Cicli produttivi.

La Bipan S.p.A. produce, presso lo stabilimento di Bicinico, pannelli truciolari e pannelli di fibra costituiti da particelle di legno o di altre materie prime ligno-cellulosiche agglomerate con speciali resine sintetiche termoindurenti.

La materia prima è costituita da legno di varie essenze e di diversa pezzatura come tronchi, ramaglia, rifili, chips, truciolo, segatura ecc, oltre che da materia prima secondaria provenienti da altre lavorazioni. Il ciclo produttivo è sintetizzato nella Flow-chart sotto riportata dove vengono indicate le fasi salienti del processo:



### 3.1. CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO DI PARTICELLE – LINEA TRUCIOLARE

Il ciclo produttivo per il pannello truciolare o di particelle si suddivide nelle seguenti fasi:

1. Stoccaggio della materia prima: Tronchi, tronchetti, ramaglia, refile di varie essenze, chips e segatura di legno vergine, materie prime secondarie.
2. Riduzione in chips della materia prima legnosa, mediante mulini a martelli o coltelli. Pulitura del materiale mediante processi di separazione che eliminino eventuali prodotti indesiderati. Raffinazione del materiale per l'ottenimento di legno cippato.
3. Essiccazione e miscelazione
4. Incollaggio con resine urea-formaldeide e formazione del materasso da pressare.
5. Pressatura a caldo e squadratura.
6. Stoccaggio a magazzino per avvio alla spedizione od ad altre lavorazioni.

**La prima fase** del processo prevede il deposito, nei piazzali dello stabilimento, dei vari materiali che verranno impiegati nel ciclo produttivo. Le materie prime vengono raggruppate per prodotti omogenei.

**La seconda fase** è costituita dalla composizione delle miscele mediante estrazione da fosse alimentate per mezzo di pale cariatrici frontali (truciolo, segatura, ecc.) e/o dalle "buche" di materiale frantumato, ridotto in chips.

Una ulteriore raffinazione dei chips può avvenire mediante utilizzo di mulini a martelli e a coltelli.

Durante **la terza fase**, il raffinato proveniente dalla macinazione del "verde", il truciolo e la segatura vengono avviati ad un essiccatoio dove giungono a mezzo di trasporti meccanici e pneumatici.

L'essiccatoio è costituito da un tamburo rotante con in testa una camera di combustione a gas o polvere. I gas della combustione transitano attraverso una caldaia (scambiatore aria-olio) e poi trascinano ed essiccano i chips e la segatura opportunamente dosati. Successivamente, attraverso trasporti meccanici chiusi, sono inviati al sistema di vagliatura.

La vagliatura consiste nella separazione granulometrica del materiale essiccato.

Si hanno granulometrie distinte che seguono percorsi diversi.

Il fine che costituirà gli strati esterni; il medio che costituirà lo strato intermedio; i vari prodotti essiccati vengono raccolti in due silos da cui verranno estratti per essere inviati alla fase di incollaggio.



Durante la **quarta fase** le particelle passano alle macchine resinatrici nelle quali ricevono, in rapporti ponderali precisi, le resine sintetiche ed i relativi catalizzatori. Le particelle così predisposte vengono avviate ad una stazione di formazione, la quale, con un sistema di separazione a vento provvede alla formazione di un materasso continuo su un nastro che viene introdotto nella pressa.

La pressatura avviene ad una temperatura di circa 200 °C in una pressa continua. Temperature, pressioni e velocità sono definite in funzione dello spessore prodotto.

Il pannello uscito dalla pressa viene raffreddato durante il percorso che lo porta alla successiva fase di rifilatura, eventuale levigatura e sezionatura.

I fogli sezionati vengono accatastati in pacchi.

Il ciclo si conclude con lo stoccaggio nel magazzino del prodotto finito.

Durante il ciclo si ha recupero interno di pannelli danneggiati che vengono frantumati e recuperati in processo. Anche le polveri di aspirazione dei vari convogliatori e quella parte di raffinato non idoneo al ciclo produttivo vengono inviati a silos di raccolta e da qui prelevati per utilizzarli in produzione.

La polvere di levigatura viene convogliata in un silo di raccolta per l'utilizzo, come combustibile, nella centrale termica dell'impianto MDF.

Nello stabilimento esiste una sola linea di produzione per pannelli truciolari.

### **3.2. CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF – PRESSA MULTIVANI**

Il ciclo produttivo del pannello MDF si suddivide nelle seguenti fasi.

1. Stoccaggio della materia prima: Tronchi, tronchetti, ramaglia, refile di varie essenze, chips e segatura di legno vergine, materie prime secondarie.
2. Riduzione in chips della materia prima, mediante mulini a martelli o coltelli. Pulitura dei rifiuti mediante processi di separazione che eliminino eventuali prodotti indesiderati.
3. Vagliatura e lavaggio dei chips.
4. Sfibratura dei chips.
5. Dosaggio colla e additivi.
6. Essiccazione
7. Pressatura a caldo, sezionatura e squadratura.
8. Calibratura e levigatura dei pannelli.
9. Stoccaggio a magazzino per avvio ad altri tipi di lavorazione.

La **prima fase** del processo prevede il deposito, nei piazzali dello stabilimento, dei vari materiali che verranno impiegati nel ciclo produttivo. Le materie prime vengono raggruppate per prodotti omogenei.

La **seconda fase** è costituita dalla frantumazione del legname per ridurlo in chips. Il legno, prelevato da opportuni mezzi di trasporto, viene depositato su nastri trasportatori che alimentano i cippatori a coltelli e a martelli.

Segue la **fase di vagliatura e lavaggio** ad acqua dei chips. In tali fasi si provvede a separare anche eventuali materiali indesiderati (vetro, inerti, materiali ferrosi, metalli, plastica ecc.)

Nella **quarta fase** i chips di legno, trasportati pneumaticamente, vengono insilati in un bollitore a pressione che precede la fase della sfibratura.

Nella **fase successiva** alla fibra ottenuta vengono aggiunti i collanti ed i catalizzatori necessari al processo di pressatura prima di passare alla fase successiva di essiccazione.

Nell'essiccatoio i gas della combustione provenienti dalla camera di combustione insieme ad aria esterna trascinano e tolgono l'eccesso di umidità alla fibra.

La fibra viene successivamente distribuita uniformemente (formazione) su un nastro permeabile fino a formare uno strato omogeneo (materasso), che viene poi introdotto nelle presse dove, reagendo con pressioni, temperature e tempi predeterminati, forma il pannello mdf.

Il pannello uscito dalle presse viene raffreddato durante il trasporto agli accatastatori oppure in apposite rastrelliere. Prima o dopo tale operazione il pannello viene refilato e squadrato. Alla fine di tali operazioni il pannello viene accatastato in pacchi.

Dopo un ragionevole tempo di stagionatura (compreso tra tre e cinque giorni, in funzione dello spessore) i pannelli vengono avviati alla fase di calibratura-levigatura. Tale operazione permette di portare il pannello allo spessore desiderato mediante l'asportazione di parte degli strati superficiali.

L'asportazione avviene a mezzo di nastri abrasivi di opportuna grana montati su rulli di calibratura.

Il ciclo si conclude con lo stoccaggio nel magazzino del prodotto finito.

### **3.3. CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF – PRESSA CONTIROLL**

Il ciclo produttivo del pannello MDF si suddivide nelle seguenti fasi.

1. Stoccaggio della materia prima: Tronchi, tronchetti, ramaglia, refile di varie essenze, chips e segatura di legno vergine, materie prime secondarie.

2. Riduzione in chips della materia prima, mediante mulini a martelli o coltelli. Pulitura dei rifiuti mediante processi di separazione che eliminino eventuali prodotti indesiderati.
3. Vagliatura e lavaggio dei chips.
4. Sfibrazione dei chips.
5. Dosaggio colla e additivi.
6. Essiccazione
7. Pressatura a caldo, sezionatura e squadratura.
8. Calibratura e levigatura dei pannelli.
9. Stoccaggio a magazzino per avvio alla spedizione o ad altri tipi di lavorazione.

**La prima fase** del processo prevede il deposito, nei piazzali dello stabilimento, dei vari materiali che verranno impiegati nel ciclo produttivo. Le materie prime vengono raggruppate per prodotti omogenei.

**La seconda fase** è costituita dalla frantumazione del legname per ridurlo in chips. Il legno, prelevato da opportuni mezzi di trasporto, viene depositato su nastri trasportatori che alimentano i cippatori a coltelli e a martelli.

Segue la **fase di vagliatura e lavaggio** ad acqua dei chips. In tali fasi si provvede a separare anche eventuali materiali indesiderati (vetro, inerti, materiali ferrosi, metalli, plastica ecc.)

Nella **quarta fase** i chips di legno, trasportati pneumaticamente, vengono insilati in un bollitore a pressione che precede la fase della sfibratura.

**Nella fase successiva** alla fibra ottenuta vengono aggiunti i collanti ed i catalizzatori necessari al processo di pressatura prima di passare alla fase successiva di essiccazione.

Nell'essiccatoio i gas della combustione provenienti dalla camera di combustione insieme ad aria esterna trascinano e tolgono l'eccesso di umidità alla fibra.

Sulla linea MDC il feltro formato viene rasato, pre-pressato per toglierne l'aria in eccesso, refillato ai lati nelle larghezze standard prestabilite. Il materasso così preformato viene introdotto in una pressa continua e successivamente i pannelli vengono refillati, lasciati raffreddare ed accatastati automaticamente in un magazzino di stagionatura, dove rimangono per alcuni giorni e che successivamente dopo un periodo di condizionamento vengono ripresi per la successiva fase di calibratura e levigatura delle superfici.

Per gli spessori compresi nel range 1.50 – 4.00 mm. la levigatura è opzionale, per gli altri spessori è sempre necessaria. In fase di levigatura si compongono dei pacchi che

costituiscono l'unità di vendita e che vengono stoccati, nei magazzini per il prodotto finito.

### 3.4. CICLO PRODUTTIVO DEL PANNELLO MDF/MDC – LINEE DI LEVIGATURA

Un carrello su rotaie che alimenta il magazzino di stagionatura preleva i pacchi e alimenta una torre di disimpilaggio. I pannelli da levigare vengono prelevati da ventose per essere introdotti in linea. Un sistema di allineamento provvede a spostare alternativamente a destra e a sinistra i fogli.

La calibrazione viene fatta con due macchine contrapposte con 4 teste. Poi le superfici vengono lisciate da una levigatrice a tampone con 2 teste disgiunte, un ultimo passaggio opzionale in una superfinitrice a rullo rifinisce le superfici. Le polveri di levigatura vengono captate da un sistema di aspirazione e, dopo la filtrazione in due batterie a maniche, vengono pompate in due silos di stoccaggio. Il polverino viene utilizzato per alimentare i bruciatori o il riutilizzo.

Dopo la levigatura i pannelli transitano nella postazione di scelta per un controllo visivo delle superfici. I pannelli sono poi accatastati, divisi per scelta, in due stazioni di accatastamento, con possibilità di inserimento di un pannello di protezione sotto. Da qui vengono trasportati con carrelli al magazzino del prodotto finito oppure proseguono sulle corsie di alimentazione della sezionatrice o della linea di imballaggio.

### 3.5. Capacità produttiva.

La capacità produttiva dell'impianto è indicata nelle schede in allegato.

ALLEGATO	SCHEDA C
DESCRIZIONE	CAPACITA' PRODUTTIVA

ALLEGATO	SCHEDA D
DESCRIZIONE	MATERIE PRIME ED INTERMEDI

## 4. Energia

### 4.1. Produzione di energia.

Con determina della Provincia di Udine 2014/1479 (modificata con Determina 2014/5061), la BIPAN è stata autorizzata all'installazione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione, per la produzione di 21,95MW termici e di 7,52MW elettrici. L'energia prodotta è interamente destinata all'autoconsumo.

#### 4.1.1. Caratteristiche turbogas.



Fig. 01. Tipica installazione dell'impianto di cogenerazione.

L'impianto è costituito da una turbina a gas, della potenza di 21,95MW termici, i cui fumi di combustione sono recuperati per la generazione dei flussi di aria calda dei due essiccatori MF ed MDF. Le caratteristiche della turbogas sono riepilogate nella tabella di seguito riportata.

Fabbricante	SOLAR
Modello	Taurus 70 (T-10301)
Funzionamento	continuo
Costruzione	Turbina ciclo aperto, mono albero
Compressore	14 stadi, assiale
Camera di combustione	anulare con 12 iniettori , sistema SoLoNOx
Turbina	3 stadi, assiale
Velocità turbina	15.143 giri/min
Potenza all'albero	7.838 kW

Energia combustibile introdotta	22.251 kJ/s
Peso	ca. 4'200 kg

Alla turbogas, in assetto cogenerativo, è collegato un generatore elettrico della potenza di 7,52MW elettrici, tramite un riduttore di velocità che ha la funzione di trasmettere la potenza dalla turbina a gas al generatore elettrico; il riduttore è direttamente flangiato sulla turbina.

Costruzione	epicicloidale, 2 stadi
Velocità all'uscita	1'500 giri/min
Peso ca.	3'200 kg

L'accoppiamento collega meccanicamente l'albero del riduttore all'albero dell'alternatore. Bulloni fusibili proteggono la turbina a gas ed il riduttore dai sovraccarichi di coppia dovuti, per esempio, ai cortocircuiti.

Tipo accoppiamento	a dentatura curvata
Fusibili meccanici	Bulloni di rottura
Peso	ca. 400 kg

#### 4.1.2. Alternatore MT.

L'alternatore per la produzione di energia elettrica ha le caratteristiche riepilogate nella tabella.

Tipo	Alternatore sincrono MT, senza spazzole
Tensione	10,5 kV $\pm$ 5%
Potenza nominale	9'400 kVA
Frequenza	50 Hz
Rendimento a pieno carico con cos $\phi$ = 0,8	97,4 %
Classe di isolamento	H
Classe di riscaldamento	F
Classe di protezione	IP 21
Raffreddamento	auto-ventilato ad aria
Peso	ca. 19 t

#### 4.1.3. Sistema avviamento turbina.

Il sistema di avviamento della turbina a gas è costituito da un motore elettrico DC alimentato da un sistema elettrico di controllo AC/DC, installato nell'apposito pannello.

Potenza nominale	140 kW
Tensione nominale	460 V

Altro	Frizione per scollegare il motore d'avviamento
-------	--

#### 4.1.4. Sistema antivibrante a molle

Il sistema antivibrante a molle è costituito essenzialmente da un pacchetto a molle a tazza in acciaio; due carcasse cilindriche in acciaio, una appoggiata alla fondazione e l'altra al telaio del turbogruppo, formano l'alloggiamento per le molle. Le molle sono inserite tra il telaio e le fondazioni, in modo da:

- Isolare il gruppo turbogeneratore dalle fondazioni al fine di evitare trasmissioni di vibrazioni
- Permettere una semplice costruzione delle fondazioni
- Permettere un livellamento del turbogruppo nel caso di leggere deviazioni sulla planarità delle fondazioni.

#### 4.1.5. Equipaggiamento insonorizzante

La turbina con i suoi componenti, compreso il sistema di controllo, sono collocati all'interno di un cassone fonico, impermeabile agli agenti atmosferici, isolato termicamente ed adeguato per installazione esterna.

L'equipaggiamento insonorizzante è progettato per ottenere un livello di pressione sonora residuo di 85 dB(A) a 1 m di distanza dal cassone insonorizzante in condizioni di campo libero, comprendente:

- Cassone insonorizzante
- Pannello acustico di separazione ermetica interna tra i compartimenti turbogeneratore e sistema di controllo.
- Porte laterali per facilitare le operazioni di manutenzione dimensioni totali del cassone.

Lunghezza	12.640 mm
A	3.140 mm
La	2.900 mm
peso totale del turbogeneratore	ca.: 55 t

#### 4.1.6. Sistema di by pass fumi.

Tra la turbina a gas e la caldaia ad olio diatermico è posizionato un sistema di by pass fumi al cielo. La gestione dei fumi del turbogruppo avviene tramite due serrande che permettono di deviare i gas di scarico della turbina a gas e alla caldaia ad olio oppure all'atmosfera. Questo tipo di serrande permetteranno un grado di affinamento della

regolazione dei gas molto preciso. Il sistema è composto da una diverter box che ha la funzione di alloggiare le serrande e di fornire la base al camino di by pass.

Si tratta di un camino di emergenza, identificato con E59.

#### **4.2. Consumo di energia.**

I consumi energetici dello stabilimento, con riferimento agli ultimi 3 anni, sono riepilogati nella scheda H in allegato.

<b>ALLEGATO</b>	<b>SCHEDA H</b>
DESCRIZIONE	ENERGIA



## 5. Emissioni.

Il complesso delle emissioni prodotte dallo stabilimento BIPAN è riepilogato nella scheda in allegato.

ALLEGATO	SCHEDA E
DESCRIZIONE	EMISSIONI

### 5.1. Emissioni in atmosfera

Lo stabilimento BIPAN è dotato di numerosi punti di emissione in atmosfera, come indicato nella planimetria allegata che riporta anche l'indicazione della fase produttiva specifica nella quale si generano le emissioni.

ALLEGATO	TAVOLA 05
DESCRIZIONE	PLANIMETRIA EMISSIONI IN ATMOSFERA

### 5.2. Scarichi idrici

lo stabilimento è dotato di autorizzazione allo scarico nella Roggia di Palma di acque industriali, come da determina della Provincia di Udine n. 2012/517 del 24/01/2012.

Le acque reflue dello stabilimento trattate nell'impianto di depurazione sono generate da:

- Acque derivanti dal lavaggio materia prima legno da argille, sabbie e terra;
- Acque di processo costituite da abbattimento delle polveri e formaldeide, spurgo del lavaggio fumi truciolare;
- Acque di prima pioggia raccolte da un'apposita vasca di stoccaggio prodotte dal dilavamento dei piazzali dove sono stoccati i tronchi e legname in genera e de iservizi igienici dello stabilimento.

ALLEGATO	TAVOLA 06
DESCRIZIONE	PLANIMETRIA RETE SCARICHI

### 5.3. Emissioni sonore

Per quanto concerne lo stato attuale della componente rumore, è stato effettuato in data 29 ottobre 2013 il monitoraggio previsto dalla procedura di VAS connessa con l'approvazione della variante 13 al PRGC, approvata con delibera n. 00007/2013 da parte del Comune, che ha considerato sia la componente rumore che traffico veicolare e di cui si riportano i risultati nel seguito.

Il monitoraggio è stato finalizzato a verificare le modificazioni indotte da:

- › Apertura della nuova bretella;
- › messa a regime del nuovo impianto di triturazione denominato "mulino Ferrari".

#### 5.3.1. Condizioni metereologiche.

Le condizioni climatiche per l'esecuzione dei rilevamenti sono risultate ottimali; la giornata era serena anche se coperta; erano assenti precipitazioni, nebbia e ventosità.

#### 5.3.1. Modalità di esecuzione della rilevazione.

La misurazione del livello equivalente ponderato A è stata effettuata utilizzando il fonometro integratore Delta Ohm HD 2020 conforme alle norme IEC 651 (Sound Level meters, 1991) e IEC 804 (Integrating-averaging sound level meters 1985) per strumenti di classe conforme alle norme di classe 1, adatto per misure in opera e regolarmente tarato (vedasi verbale di taratura in allegato 2). La calibrazione è avvenuta con calibratore Delta Ohm HD2110L, Type 1, regolarmente tarato (vedasi verbale di taratura in allegato 2). Per la misurazione si è utilizzato un microfono in campo libero. In tutte le misurazioni il microfono (dotato di cuffia antivento) è stato posizionato ad un'altezza di 1,20m. L'operatore addetto alla misurazione si è collocato, durante la misura, ad una distanza superiore a 3m in direzione opposta a quella del microfono. Si è adoperata la scala di ponderazione A e la costante di tempo FAST. Tutte le misurazioni sono state approssimate a 0,5dB come indicato dalla normativa.

Le rilevazioni sono state eseguite dal Tecnico Competente ing. Giulio Simonetti.

#### 5.3.2. Tempo di riferimento, di osservazione di misura.

Il tempo di misura è stato assunto pari a 15 minuti. Tale intervallo di tempo è stato prescelto per consentire di rappresentare efficacemente le sorgenti monitorate, caratterizzate fondamentalmente dal traffico stradale.

Il tempo di riferimento è quello diurno; le misurazioni sono state effettuate in due fasce orarie, fra le 10:00 e le 12:00 e le 15:00 e le 17:00.

I dati registrati sono riportati nella tabella.

Dati monitoraggio 29/10/2013			
Punto di rilevamento	Dati 1998	Fascia oraria 10-12	Fascia oraria 15-17
	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)
1	66,5	66,0 (59,0*)	65,5
2	67,0	67,0	66,5
3	63,0	50,0	55,5
4	58,0	62,0	61,5
5	65,0	66,0	64,5
5b	44,0	40,0	39,0

(\*) dato registrato in assenza di traffico stradale, determinato dal rumore di fondo e dall'attività BIPAN.

I dati registrati sono in linea con i precedenti rilevamenti, come si può evincere dalla tabella; il dato in tutti i casi risulta prevalentemente influenzato dal traffico stradale in transito sulla viabilità più prossima ai punti di monitoraggio.

Nella medesima campagna di monitoraggio si è provveduto inoltre ad effettuare il monitoraggio delle emissioni al perimetro in direzione dell'abitato di Bicinicco a seguito dell'installazione e messa a regime del nuovo impianto di triturazione denominato "mulino Ferrari". Anche tale attività è prevista dal piano di monitoraggio.

Punto di rilevamento	Dati Stimati	Dati	Limite
	Relazione previsionale	monitoraggio 29/10/2013	Periodo diurno
	Leq dB(A)		Leq (dBA)
1	56,45	60,0	
2	65,32	64,5	70
3	58,56	66,0	

I dati rilevati indicato in tutti i casi il rispetto dei limiti assoluti previsti per l'area, che si ricordano essere pari a 70dBA nel periodo diurno e 60dBA nel periodo notturno.

La distribuzione della rumorosità ha indicato livelli più ridotti per il punto 2 e più elevati per i punti 1 e 3; come ulteriore considerazione la eliminazione delle cataste di legna al confine ha eliminato una barriera che era solitamente interposta fra l'abitato e le aree circostanti, che contribuiva al contenimento delle emissioni rumorose.

**Si ricorda che l'impianto "Mulino Ferrari" non sarà attivo nel periodo notturno.**

La posizione dei punti di monitoraggio è evidenziata nella planimetria in allegato.

## 5.4. Rifiuti.

### 5.4.1. Gestione rifiuti prodotti nello stabilimento.

Presso lo stabilimento i rifiuti prodotti sono stoccati in regime di deposito temporaneo, con le modalità previste dall'art. 183, comma 1, lett. dd).

La collocazione di tali stoccaggi è evidenziata nella planimetria in allegato.

ALLEGATO	ALLEGATO G
DESCRIZIONE	GESTIONE RIFIUTI

ALLEGATO	TAVOLA 06
DESCRIZIONE	PLANIMETRIA GESTIONE RIFIUTI

### 5.4.2. Attività di recupero di rifiuti.

La BIPAN è stata autorizzata dalla Provincia di Udine con DETERMINA 2013/100 del 09/01/2013, con modifica non sostanziale del "Mulino Ferrari" autorizzata con determina 2013/6301 del 10/10/2013, al recupero di rifiuti prodotti nello stabilimento a fini energetici (R1) ed in produzione (R3).

Tali determinine sono ora state superate con la DETERMINA 2014/3593 del 04/06/2014, che le comprende entrambe.

### 5.4.3. Dati tecnici impianto autorizzato per il recupero energetico ed in produzione.

#### Rifiuti recuperati.

Gli scarti di legno utilizzati nel processo di recupero energetico sono prodotti all'interno dello stabilimento e sono esattamente:

- › Scarti, cortecce e polvere di legno provenienti dalla vagliatura, dalla pulizia a secco e dal lavaggio del legno (CER 030101);
- › Fibra di legno resinata o non resinata scartata dal processo (CER 030105);
- › Sfridi e refili di pannelli truciolari o mdf appositamente frantumati (CER 030105);
- › Polvere di levigatura preveniente dalla calibratura finale dei pannelli (CER 030105);

#### Operazioni preliminari.

Gli scarti di processo e le cortecce all'occorrenza vengono ridotti volumetricamente con la frantumazione del materiale mediante un tritatore "HAMMELL" ed alla successiva

macinazione mediante un mulino a martelli "FERRARI" con eliminazione delle impurità presenti, (pietre, metalli ferrosi e/o non, ecc.) mediante due deferrizzatori a magneti ed uno "skalper" a dischi.

L'impianto ha una potenzialità di trattamento per un massimo giornaliero di 576 tonnellate e di 60.000 tonnellate su base annua.

### **Stoccaggi**

Gli scarti di processo e le cortecce eventualmente triturate vengono stoccate in cumuli su piazzale pavimentato. La capacità massima dichiarata è di 1.500 mc per il CER 030101 e 11.000 mc per il CER 030105. Le acque del piazzale vengono convogliate al depuratore dell'impianto.

Il polverino di levigatura dei pannelli viene aspirato e convogliato in due silos in acciaio individuati nella planimetria TAV03, della capacità rispettivamente di 1.000 e 620 mc.

### **Recupero energetico.**

L'impianto è costituito da due camere cilindriche di combustione (ITI e GEM) dotate, nella parte inferiore, di griglia mobile su cui vengono caricati automaticamente gli scarti di legno da bruciare e superiormente e lateralmente dotate di bruciatori bi-combustibili (metano - polvere). L'alimentazione è sempre a scarti e a polverino, il metano serve per l'accensione e come fiamma pilota e, in sostituzione degli scarti quando questi non sono disponibili. Le due caldaie hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

<b>Caldaia</b>	<b>Combustori</b>	<b>Gcal</b>	<b>Combustibile</b>	<b>Kcal/kg (valore medio stimato)</b>	<b>Kg/h combustibile</b>
Forno ITI	3 bruciatori	24	Polvere	4.000	6.000
	1 griglia	13,5	Scarti	2.000	6.750
Forno GEM	1 bruciatore	21	Polvere	4.000	5.250
	1 griglia	13,5	Scarti	2.000	6.750

I gas della combustione della caldaia sono convogliati all'essiccatoio per essiccare la fibra di legno che servirà a produrre il pannello. L'impianto è integrato con due gruppi termici separati, uno dei quali predisposto per l'inserimento di una turbogas per energia elettrica, che funzionano esclusivamente a metano. I gas di combustione, dopo un primo abbattimento in batterie a multicicloni, attraversano due corpi a scambio convettivo realizzato da serpentine circolari e concentrici in cui scorre olio diatermico ad una

temperatura di circa 250°C e successivamente passano nell'essiccatoio per l'essiccazione della fibra.

L'impianto è dotato di due essiccatoi per la fibra: uno (denominato 300) per l'MDF ed un secondo (denominato 100) per la linea "Contioll". I gas di risulta in uscita dagli essiccatoi, una volta depurati mediante batterie multicicloniche e processo di lavaggio a umido sono convogliati ai camini.

5.4.4. Descrizione dell'operazione di recupero e messa in riserva per il recupero in produzione.

Con la domanda di AIA, si provvede a richiedere l'autorizzazione per il recupero di rifiuti provenienti da terzi in produzione per le seguenti quantità:

- Potenzialità nominale dell'impianto: 800 tonn/giorno
- Potenzialità nominale dell'impianto: 264.000 tonn/anno
- Numero di ore giornaliere di funzionamento: 22
- Numero di giorni in un anno: 330

Relativamente alla capacità produttiva dello stabilimento in termini di materie prime e di rifiuti, i dati sono quelli indicati nelle tabelle seguenti, con riferimento allo stato attuale e futuro.

descrizione	tonn/giorno (dato medio su 330 giorni)	tonn/anno
<b>Materia prima</b>	<b>NP</b>	<b>460.000</b>
<b>Rifiuti per il recupero energetico</b>	<b>576</b>	<b>60.000</b>

Tab. 01. Situazione attuale.

descrizione	q.li/giorno (dato medio su 330 giorni)	tonn/anno
<b>Materia prima+rifiuti in produzione</b>	<b>NP</b>	<b>460.000</b>
Di cui rifiuti al massimo	800	264.000
<b>Rifiuti per il recupero energetico</b>	<b>576</b>	<b>60.000</b>

Tab. 02. Situazione futura.

L'attività di recupero di rifiuti in produzione non determinerà alcuna modifica alla capacità produttiva dello stabilimento, che rimarrà del tutto invariata.

Presso l'impianto si provvederà ad eseguire due tipologie di attività:

- › Messa in riserva dei rifiuti in ingresso;
- › Trattamento preliminare dei rifiuti per prepararli al recupero finale, nel ciclo produttivo dello stabilimento.

L'attività è assimilabile alle 9.1 e 9.2 previste dal D.M. 05.02.1998 relativo alle procedure di recupero in forma semplificata, ai sensi dell'art. 216, D.Lgs. 152/06.

Il dettaglio di tali attività è riportato nelle tabelle seguenti.

<b>Attività D.M. 05.02.1998</b>	9.1 scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
<b>Attività di recupero</b>	R3-R13
<b>Rifiuti trattati</b>	030101 scarti di corteccia e sughero 030105 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 (non pericolosi) 150103 imballaggi in legno 170201 legno 191207 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 (non pericoloso) 200138 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 (non pericoloso)
	<b>200201 rifiuti biodegradabili</b> <b>Attenzione: codice non previsto nel DM 05.02.1998</b>
<b>Provenienza</b>	industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio; attività di demolizioni.
<b>Caratteristiche del rifiuto</b>	legno in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibili presenze di polveri di natura inerte; cassette, pallets e altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle ecc.) di legno trattato, nobilitato, compreso MDF, polverino di carteggiatura.
<b>Modalità di recupero</b>	messa in riserva di rifiuti di legno [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per sottoporli alle seguenti operazioni di recupero [R3]:  c) recupero nell'industria del pannello di legno [R3];
<b>Prodotti ottenuti</b>	<b>Materia prima secondaria</b> c) pannelli nelle forme usualmente commercializzate.

<b>Attività D.M. 05.02.1998</b>	9.2 scarti di legno e sughero, imballaggi di legno
<b>Attività di recupero</b>	R3-R13
<b>Rifiuti trattati</b>	030101 scarti di corteccia e sughero 030105 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 (non pericolosi)
<b>Provenienza</b>	industria della lavorazione del legno vergine.
<b>Caratteristiche del rifiuto</b>	legno vergine in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibili presenze di polveri di natura inerte.
<b>Modalità di recupero</b>	messa in riserva di rifiuti di legno [R13] per l'ottenimento di materie prime secondarie mediante lavaggio, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura [R3].
<b>Prodotti ottenuti</b>	<b>Materia prima secondaria</b> legno variamente cippato, granulati e cascami di sughero, tondelli in conformità alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano

#### 5.4.5. Descrizione del ciclo tecnologico di recupero.

Il ciclo tecnologico è composto dalle operazioni di messa in riserva, trattamento e recupero (R3, ed R13 secondo l'allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152 del 3 Aprile 2006) e comprende nello specifico:

- › R13: messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi con cernita ed adeguamento volumetrico
- › R3: recupero di rifiuti speciali non pericolosi, per la produzione di pannelli in fibra di legno

Le sopra citate operazioni qualora eseguite in area esterna verranno svolte su piazzali rivestiti da una pavimentazione in cemento dello spessore di 17 cm, e con un impianto di raccolta delle acque di dilavamento e meteoriche che vengono conferite ad un depuratore chimico-fisico-biologico di stabilimento regolarmente autorizzato. Le varie fasi lavorative vengono effettuate secondo l'allegato diagramma del flusso tecnologico del ciclo di recupero dei rifiuti, come descritto nei paragrafi successivi.

**Si precisa che le varie fasi del processo sono le medesime già attuate da BIPAN per la materia prima in ingresso (legno vergine).**

L'avvio dell'attività di recupero di rifiuti nell'ambito del processo produttivo non determinerà alcuna modifica impiantistica, strutturale, alle superfici di stoccaggio, alla tipologia di macchinari utilizzati.

Il processo di recupero prevede infatti l'utilizzo di impianti, macchinari ed aree di deposito attualmente presenti nello stabilimento ed utilizzati in diverse fasi produttive; si prevede quindi di realizzazione tale processo mediante una sorta di "assemblaggio" di singole lavorazioni eseguite ora in alcune attività produttive nello stabilimento.



Con riferimento allo schema a blocchi riportato nella figura 01 della tavola 06 in allegato alla presente relazione, tutte le attività di recupero a partire dalla FASE 4 in poi sono perfettamente identiche a quelle già attuate per la produzione di pannelli.

Nello schema di figura 02 della tavola 06 è riportato il raffronto fra le FASI 1, 2 e 3 relative alle seguenti attività già effettuate allo stato attuale:

- A. Materia prima (tronchi): ciclo ordinario con il funzionamento del trituratore "Pessa";
- B. Materie prime in caso di fuori servizio trituratore "Pessa" (ad esempio per le manutenzioni periodiche) e funzionamento del "mulino FERRARI";
- C. Materie prime in caso di predisposizione di particolari miscele di essenze legnose;
- D. Recupero rifiuti a fini energetici mediante il mulino "Ferrari" (come da autorizzazione provinciale);
- E. Recupero rifiuti a fini produttivi (processo per il quale si richiede l'autorizzazione di cui al presente provvedimento).

La posizione in planimetria dei vari elementi che costituiscono i processi sopra elencati, con riferimento alle sigle indicate nella figura 02, è rappresentato sulla planimetria, sempre della tavola 06, dalla quale si evince chiaramente che l'avvio dell'attività di recupero di rifiuti in produzione richiederà l'utilizzo di macchine, attrezzature ed impianti già installati ed attivi, senza richiedere alcuna modifica a quanto già esistente; si tratterà solamente di mettere in atto un processo produttivo costituito dall'assemblaggio di singole fasi già operanti in altri processi produttivi BIPAN.

#### **FASE1: Accettazione, verifica della conformità, pesatura**

Le operazioni di accettazione e di verifica della conformità del rifiuto verranno effettuate in osservanza a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 per le operazioni di ricevimento e ss.mm.ii., in particolare attraverso "una o più determinazioni analitiche impiegate per la caratterizzazione di base"; inoltre per ogni carico in ingresso verrà effettuata la pesatura del lordo, verrà controllata la documentazione accompagnatoria (F.I.R.); il carico verrà ispezionato prima e dopo lo scarico al fine di accertarne la rispondenza con quanto dichiarato sui documenti. Al completamento delle operazioni di deposito sul piazzale il mezzo in uscita effettuerà inoltre la pesatura della tara.

#### **Messa in riserva dei rifiuti a base legnosa**

L'operazione prevede quindi la "Messa in riserva" dei rifiuti. A tal riguardo, con riferimento a quanto previsto dall'allegato 5 al D.M. 05.02.1998, si precisa che:

- › i rifiuti saranno stoccati separatamente rispetto alle materie prime presenti,

- › i cumuli saranno realizzati su basamenti pavimentati, dotati di sistema di canalizzazione e recupero delle acque meteoriche, conferite all'impianto di depurazione dello stabilimento;
- › i cumuli, se di materiali polverulenti, saranno protetti dall'azione del vento.

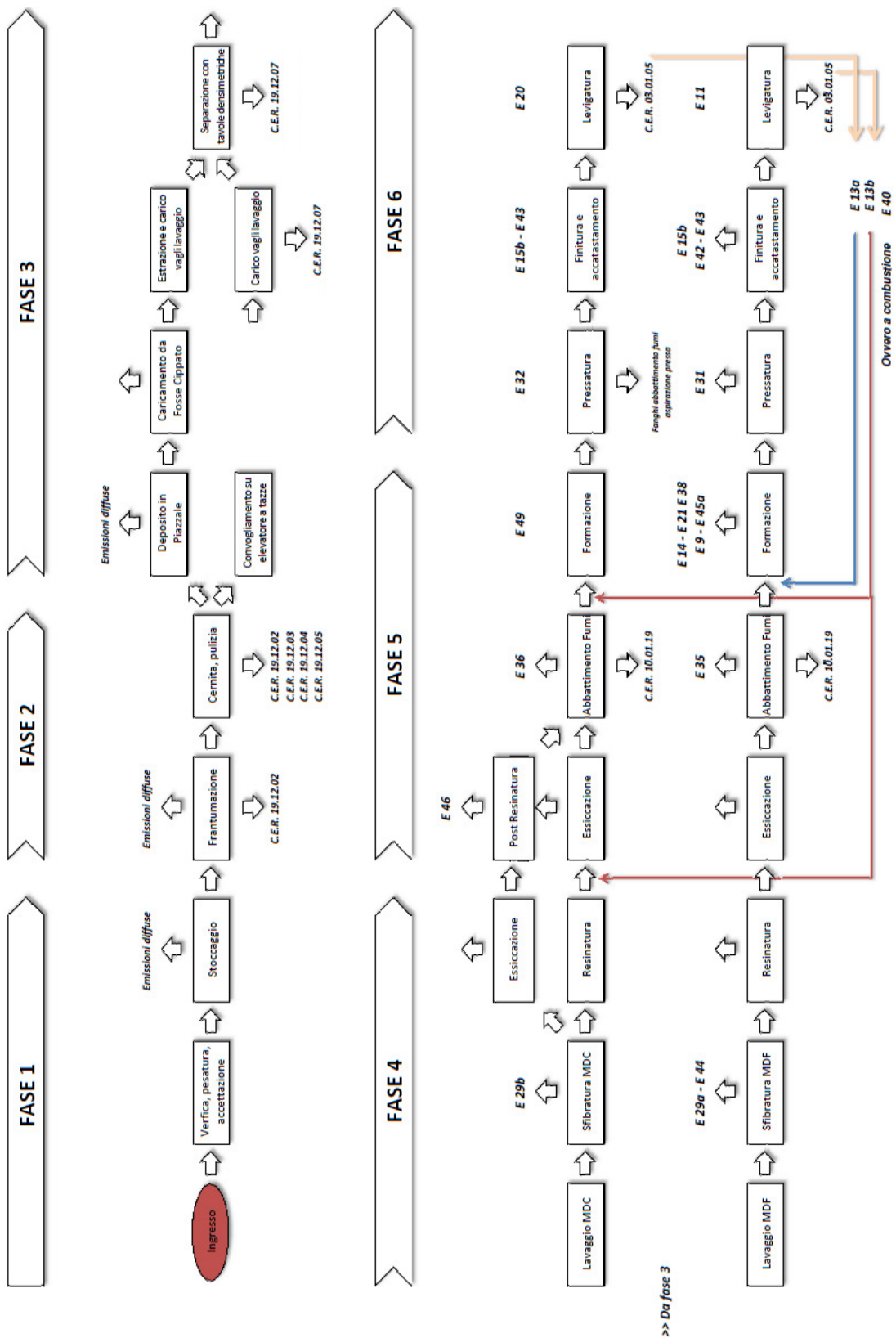


Figura 01. Schema a blocchi del processo di recupero.

## **FASE 2: Frantumazione dei rifiuti – Cernita - Pulizia**

Si provvederà quindi alla frantumazione del materiale mediante un tritatore HAMMEL ARIES RAPTOR XXL ed alla successiva macinazione mediante un mulino a martelli FERRARI con eliminazione delle impurità presenti, (pietre, metalli ferrosi e/o non, ecc.) mediante due deferrizzatori a magneti ed uno "skalper" a dischi (fig. 02).

Successivamente per eliminare le frazioni leggere di polvere, carta, verrà utilizzato il separatore "dynascreen".

Il cippato così depurato passerà poi nelle cernitici, che hanno la funzione di eliminare i materiali metallici magnetici (acciaio e ferro) e i materiali metallici non magnetici (alluminio, ottone, ecc).

A valle delle fasi di vagliatura il materiale "fine" verrà ulteriormente trattato da un sistema di pulizia per eliminare eventuali residui di materiali indesiderati.

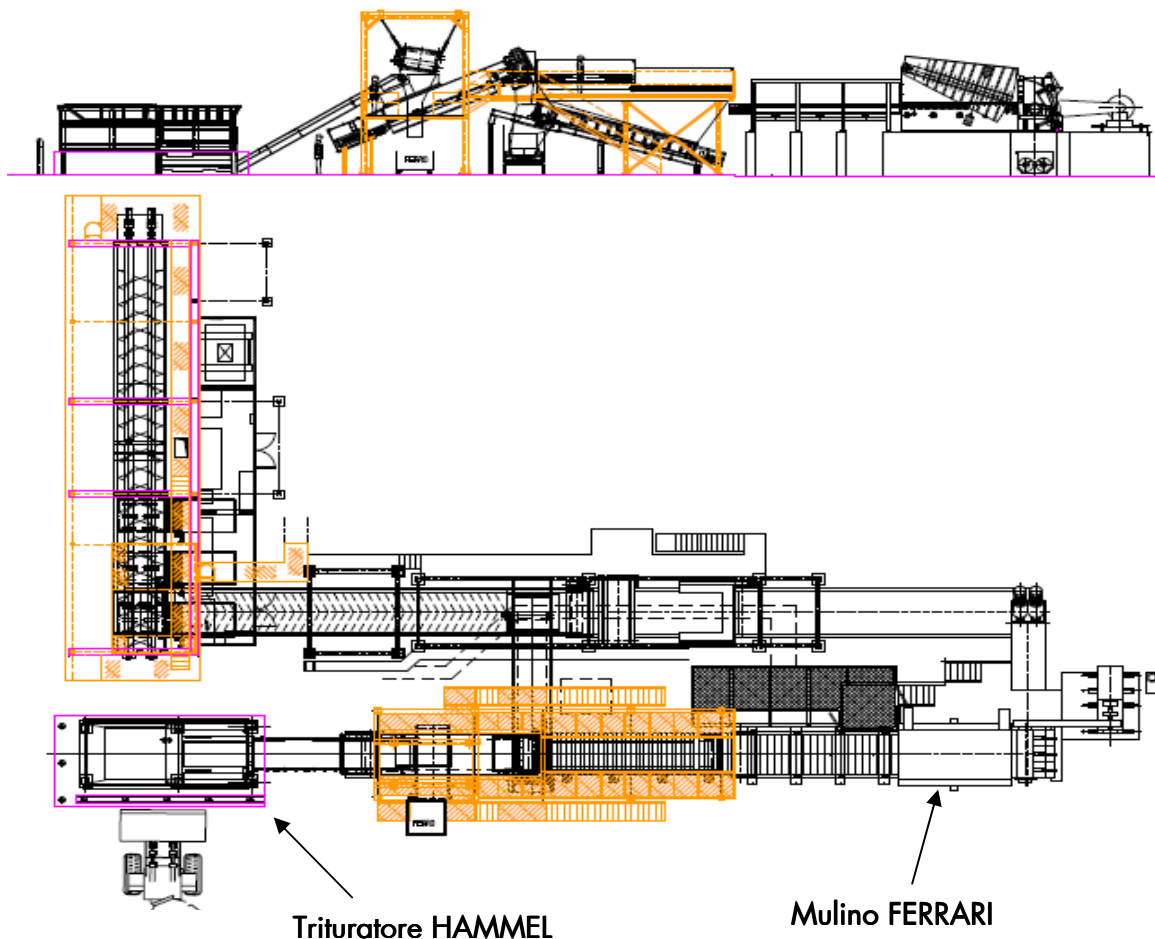


Figura 02. Raffigurazione del tritatore HAMMEL.

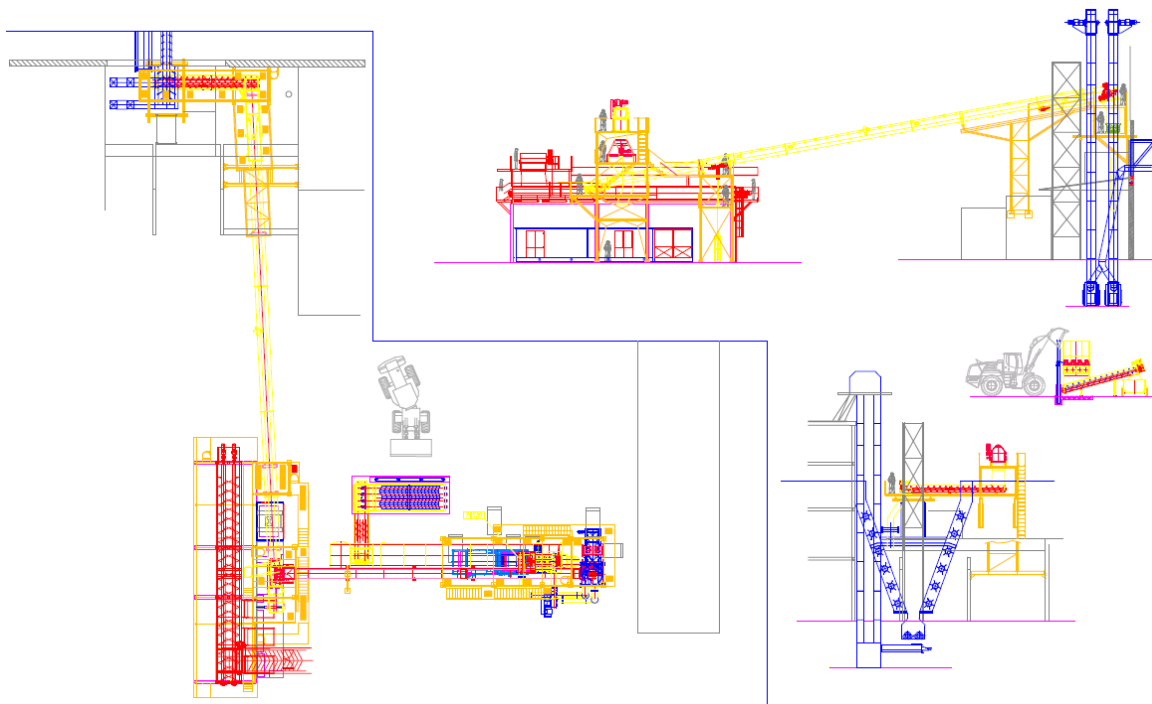
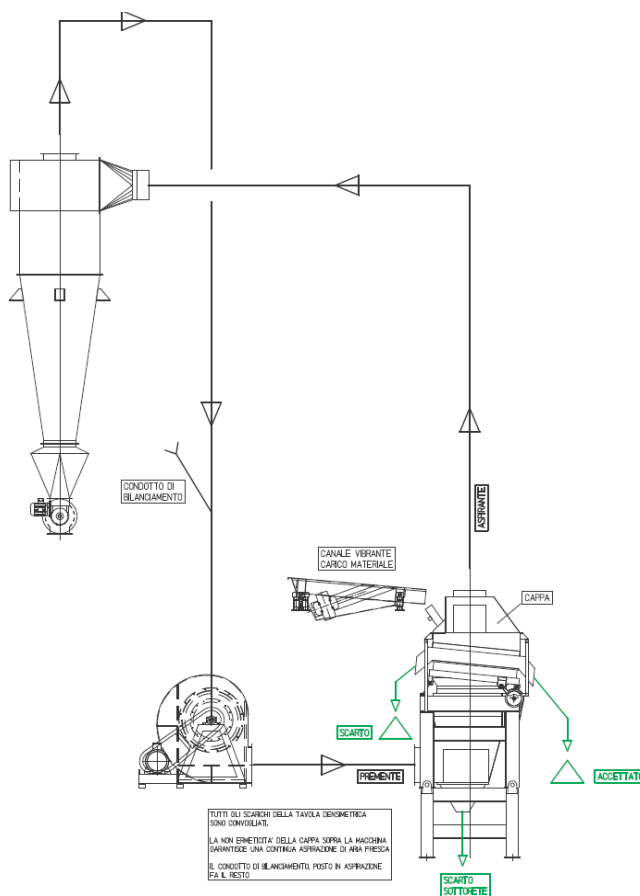


Figura 03. Raffigurazione impianto di pulizia "DYNASCREEN".

La separazione avverrà mediante l'impiego di un impianto con "tavole densimetriche" che consente l'eliminazione di materiali di densità superiori a quella del legno utilizzato nel processo produttivo (sassi, sabbia e vetro, ecc.).

La soluzione tecnica adottata prevede l'aspirazione dell'aria esausta dal ciclone per mezzo di un ventilatore; per effetto della depressione l'aria mista a polvere, soprastante la tavola densimetrica, viene aspirata dal ciclone e la premente del ventilatore rimane al di sotto la rete della tavola. Essendo la cappa di aspirazione al di sopra della tavola densimetrica non ermeticamente chiusa su di essa, ciò consente l'esclusione di fatto di aria "viziata" all'interno del circuito in quanto viene continuamente aspirata aria pulita dall'esterno così come graficamente rappresentata dal disegno a fianco.



### **FASE 3: Prodotti derivati dal ciclo di frantumazione, cernita e pulizia - Deposito**

I prodotti derivati dai cicli di recupero sopra evidenziati presentano le seguenti caratteristiche merceologiche (nel seguito denominati "Chips"):

- › Legno variamente cippato di cui al punto 9.2.4 del D.M. 05/02/98 se si tratta di legno vergine; Si tratta di una Materia Prima Secondaria ed il processo di recupero si ritiene ultimato;
- › Scarti di legno di cui al punto 9.1.2 del D.M. 05/02/98 ridotti in scaglie e privi di inquinanti negli altri casi; il processo di recupero NON è concluso e procede fino alla formazione del pannello.

I prodotti derivati dal ciclo di frantumazione, cernita e pulizia possono essere depositati in cumuli, su piazzali pavimentati in cemento, per essere successivamente destinati agli impianti di produzione MDF (Linea MDF – Multivani), MDC (Linea Contiroll).

In questo caso il materiale verrà caricato con macchine operatrici gommate nelle fosse del cippato per poi essere estratto e sottoposto a vagliatura e a separazione densimetrica prima di subire il lavaggio a umido; in alternativa, senza alcun deposito in piazzale, il materiale viene convogliato direttamente dall'impianto di cernita e pulizia mediante un nastro trasportatore all'elevatore a tazze che alimenta il sistema di vagliatura, per poi completare attraverso le tavole densimetriche la fase di separazione prima di essere avviato all'impianto di lavaggio.

### **FASE 4: Lavaggio, sfibratura e resinatura, post-resinatura**

**A partire da questa fase, il ciclo produttivo con materiale derivato dal pretrattamento dei rifiuti è completamente indistinguibile da quello che prevede l'utilizzo di materia prima (legno vergine).**

L'impianto di lavaggio provvede in una prima fase a depolverare i *chips*, che immersi in acqua all'interno di un tamburo a pale, vengono separati da eventuali residui metallici ed inerti più pesanti del legno. I *chips*, lavati e sgrondati dall'acqua in eccesso mediante un trasporto a coclee con camicia forata, vengono pompati verso gli sfibratori. Dall'acqua di sgrondo vengono recuperate, con una serie di buratti, le particelle che hanno superato i fori di drenaggio. L'acqua viene riciclata nell'impianto per poi essere inviata al depuratore chimico-fisico-biologico una volta non più utilizzabile, nei limiti di compatibilità del carica inquinante con quanto autorizzato allo scarico.

I *chip* pompati verso lo sfibratore alimentano una coclea a tappo che tiene riempito un bollitore a pressione di vapore, mantenendone la pressione. In questa fase il legno subisce una preventiva macerazione che ne facilita la sfibratura effettuata mediante lo sfibratore, munito di una serie rotante ed una fissa di coltelli a disco. Per effetto della pressione il materiale viene espulso, attraverso un tubo, verso l'essiccatoio; nel tubo (sistema *blow-line*) vengono aggiunti e dosati i collanti e gli additivi necessari.

In questo caso la post-resinatura è un processo di incollaggio opzionale al sistema *blow-line*. La fibra essiccata viene separata da una serie di cicloni e cade in una coclea di trasporto, che alimenta un bunker di alimentazione a bilancia. Da qui, con un trasporto pneumatico, passa quindi in un sistema brevettato di resinatura. Segue un trasporto pneumatico, con interposto un separatore di grumi, che alimenta un bunker di dosaggio posto sopra la formatrice. I trasporti pneumatici sono dotati di cicloni e filtri per garantire la qualità delle emissioni in atmosfera.

### **FASE 5: Essiccazione, abbattimento fumi, formazione**

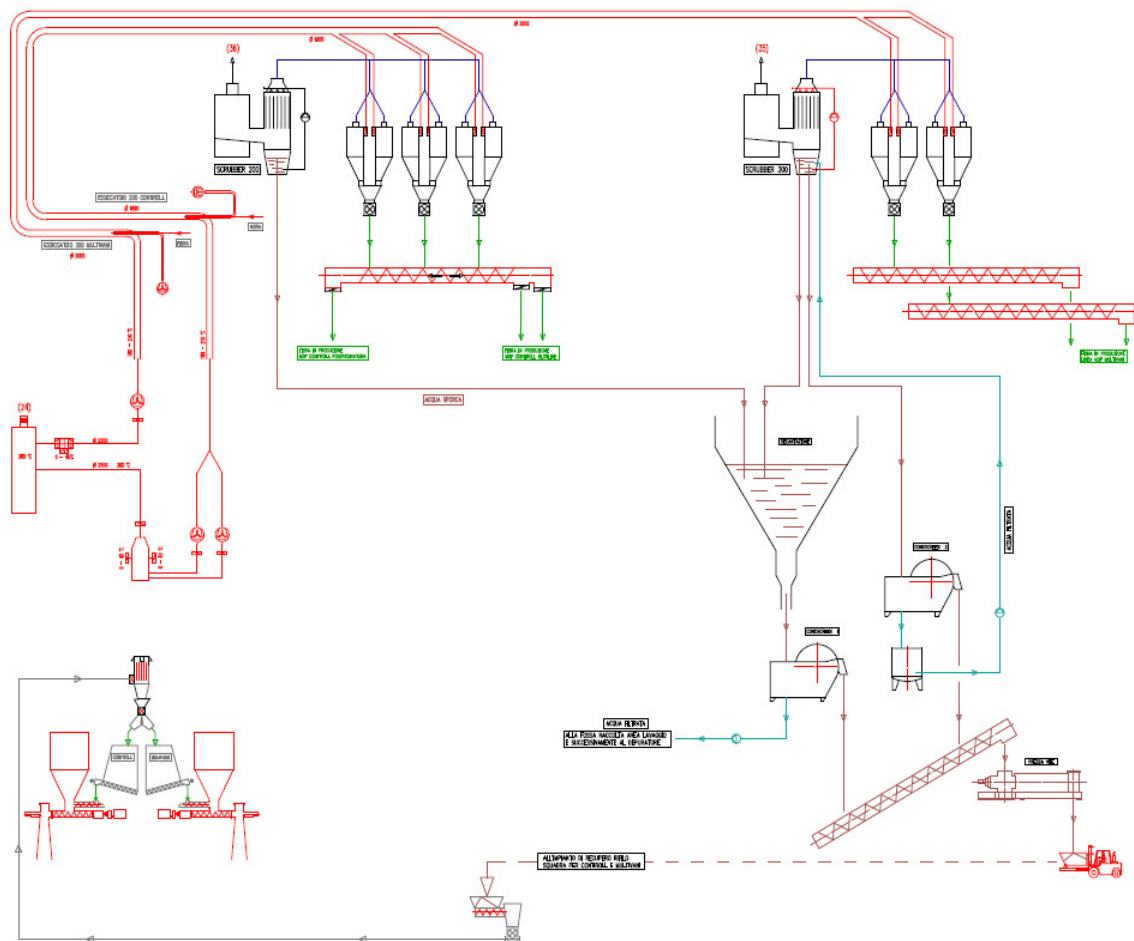
La fibra viene essiccata durante l'attraversamento nel tubo dell'essiccatoio, dove confluiscono i gas caldi provenienti dal *plenum* della centrale termica. I trasporti pneumatici sono dotati di cicloni e filtri atti a garantire la qualità delle emissioni in atmosfera. I gas esausti dell'essiccatoio vengono lavati a umido prima di essere immessi in atmosfera, conformemente a quanto autorizzato. Con questo processo di abbattimento fumi, l'aria carica di gas e polvere viene introdotta, attraverso una condotta verticale, nello *scrubber*, all'interno del quale sono posti una serie di piccoli tubi irrorati controcorrente da getti di acqua, alimentati da una pompa collegata alla vasca sifone che si trova nella parte sottostante lo *scrubber*: la polvere/fibra residua contenuta nei gas proveniente dai cicloni viene trattenuta e convogliata in gran parte nella suddetta vasca sifone. L'apparecchiatura collegata alla ciminiera si compone di due 2 parti: una prima di diametro elevato, per decantare particelle di acqua in trascinarsi, la seconda di un diametro appropriato all'immissione in velocità dei gas in atmosfera.

Lo *scrubber* riutilizza, con opportune integrazioni di acqua fresca, sempre la stessa acqua di abbattimento, che una volta non più utilizzabile, cade prima nella vasca sottostante lo *scrubber* e successivamente, per sfioro, nella vasca di contenimento (cono fumi).

La parte solida costituita da fibra di legno viene filtrata mediante un filtro rotante ("*conoscreen*") posto sotto il cono fumi, il quale consente il recupero del materiale fibroso ed il conseguente riutilizzo delle acque filtrate, che vengono in parte riutilizzate nel ciclo ed in parte inviate prima alla fossa di raccolta e successivamente all'impianto di depurazione.

Una pressa a vite posta sotto ai conoscreen, pressa e disidrata il fango. I rifiuti prodotti dall'impianto di abbattimento fumi, vengono stoccati all'interno di un contenitore che una volta riempito verrà scaricato sulla tramoggia dell'impianto di recupero "rifilo squadra" che alimenta entrambi gli sfibratori della Linea Contiroll MDC e della Linea Multivani MDF.

La fibra essiccata viene invece trasferita verso la linea di produzione. Dal bunker di dosaggio viene alimentata, tramite il fondo mobile in gomma ed un sistema di fluidificazione a pettini, la sottostante formatrice aspirata. Il feltro così formato viene livellato e rasato mentre passa sotto uno *skalper* dentato, comandato da un controllo in continuo di densità. In questa fase sono tenuti sotto controllo l'umidità ed il peso del materasso. Il feltro viene prima precompresso per togliere l'aria e poi pre-pressato, per renderlo compatto in modo da poterlo successivamente lavorare e ridurne lo spessore.





## Pressatura, finitura, accatastamento, levigatura

### Linea MDF (Multivani)

Nel caso di avvio nella linea MDF il feltro continuo viene refilato longitudinalmente e sezionato, con una sega diagonale, nelle lunghezze impostate per la successiva pressatura. Un trabocchetto cattura il feltro non lavorabile per qualità e/o dimensioni e trasporta la fibra in un bunker per il successivo reimpiego in produzione. Il feltro ridotto in materassi viene quindi posizionati su di un caricatore a 16 vani che, entrando nella pressa, spinge i pannelli pressati e deposita i 16 materassi per il ciclo di pressatura successivo.

La "pressa multi-vani" riceve i materassi e, in funzione dei pannelli da produrre, realizza i cicli di pressatura pre-impostati che regolano la pressione le temperature e i tempi. Una cappa di aspirazione capta i gas sopra la pressa e lo scaricatore; i pannelli pressati vengono poi posizionati su uno scaricatore a saliscendi che ne consente l'estrazione.

Si procede quindi con i controlli di qualità di spessore e peso e, previa rifilatura dei bordi, i pannelli vengono introdotti in un raffreddatore a libro a due stazioni; i pannelli raffreddati vengono quindi sezionati in due o tre parti e con una serie di trasporti a rulli, dotati di corsie di accelerazione per il distacco ed un sistema "no-stop", vengono depositati in una torre di accatastamento per la formazione di grossi pacchi.

I pacchi così formati vengono prelevati da un carrello su rotaie che li immagazzina in un deposito per la stagionatura prima della successiva calibratura.

Il carrello su rotaie che alimenta il magazzino di stagionatura preleva i pacchi e alimenta una torre di disimpilaggio. I pannelli da levigare vengono sfilati uno ad uno per essere introdotti nella linea; un sistema di allineamento provvede a spostare alternativamente a destra e a sinistra i fogli.

La calibratura è effettuata con tre macchine sovrapposte e 4 teste. Successivamente le superfici vengono lisciate da due levigatrici a tampone con 4 teste separate; un ultimo passaggio in una super-finitrice trasversale rifinisce le superfici. Dopo la levigatura i pannelli vengono rifilati sui bordi laterali vengono timbrati sul bordo a getto per l'identificazione.

Le polveri di levigatura sono captate da un sistema di aspirazione e, dopo la filtrazione in due batterie di filtri a maniche, vengono pompate in due silos di stoccaggio. Il polverino viene utilizzato per alimentare i bruciatori o il riutilizzo in produzione, previa pulizia fine in una stazione con 5 separatori "desander".

Dopo la levigatura i pannelli vengono ribaltati per il controllo delle superfici per venire poi accatastati in tre stazioni (scelta) per poi essere trasferiti con carrelli elevatori al magazzino prodotto finito.

### Linea MDC (Contiroll)

Nel caso di avvio sulla linea MDC, il feltro formato viene rasato, pre-pessato per toglierne l'aria in eccesso e quindi rifilato ai lati nelle larghezze standard prestabilite. Il materasso così preformato viene introdotto in una pressa continua e successivamente i pannelli vengono rifilati, lasciati raffreddare ed accatastati automaticamente in un magazzino di stagionatura, dove rimangono per alcuni giorni; dopo un periodo di condizionamento vengono ripresi per la successiva fase di calibratura e levigatura delle superfici.

Per gli spessori compresi fra 1.50 – 4.00 mm la levigatura è opzionale; per il pannello con gli altri spessori è sempre necessaria. In fase di levigatura si compongono dei pacchi che costituiscono l'unità di vendita che vengono stoccati nei magazzini per il prodotto finito.

Un carrello su rotaie che alimenta il magazzino di stagionatura preleva i pacchi e alimenta una torre di disimpilaggio. I pannelli da levigare vengono prelevati da ventose per essere introdotti in linea. Un sistema di allineamento provvede a spostare alternativamente a destra e a sinistra i fogli.

La calibratura viene effettuata con due macchine contrapposte con 4 teste; le superfici vengono lisce da una levigatrice a tampone con 2 teste disgiunte; un ultimo passaggio opzionale in una "super-finitrice a rullo" rifinisce le superfici. Le polveri di levigatura vengono captate da un sistema di aspirazione e, dopo la filtrazione in due batterie di filtri a maniche, vengono pompate in due silos di stoccaggio. Il polverino viene utilizzato per alimentare i bruciatori o il recupero energetico.

Dopo la levigatura i pannelli transitano nella postazione di verifica qualità per un controllo visivo delle superfici. I pannelli sono poi accatastati in due stazioni, divisi per caratteristiche merceologiche, con possibilità di inserimento di un pannello di protezione sotto. Da qui vengono trasportati con carrelli al magazzino del prodotto finito oppure proseguono sulle corsie di alimentazione della sezionatrice o della linea di imballaggio.

#### 5.4.6. Rifiuti prodotti dal processo di recupero

Nella tabella seguente sono riepilogati per ciascun rifiuto prodotto nel corso del processo, il codice C.E.R., la descrizione del rifiuto, la linea o il processo che lo ha originato, modalità e sistemi di stoccaggio. Viene inoltre indicato se il rifiuto prodotto, una volta inviato presso impianti terzi autorizzati, verrà avviato ad operazioni di recupero o smaltimento.

Tutti i rifiuti prodotti dal processo di recupero, indipendentemente dalla modalità e dal sistema di stoccaggio utilizzato, saranno collocati su pavimentazione rivestita in cemento di spessore 17 cm, dotata da un sistema di canalizzazione e recupero delle acque meteoriche che sono conferite all'impianto di depurazione dello stabilimento.

<b>STOCCAGGIO RIFIUTI PRODOTTI</b>					
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione del rifiuto</b>	<b>Linea di provenienza</b>	<b>Modalità sistemi di stoccaggio</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>Recupero</b>
19.12.02	Metalli Ferrosi	Cernita - Pulizia	Cassoni	<b>SI</b>	
19.12.03	Metalli non ferrosi	Cernita - Pulizia	Cassoni	<b>SI</b>	
19.12.04	Plastica	Cernita - Pulizia	Cassoni	<b>SI</b>	
19.12.05	Gomma	Cernita - Pulizia	Cassoni	<b>SI</b>	
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06 – Trattamento meccanico rifiuti	Cernita - Pulizia	Cumulo		<b>SI</b>
03.01.05	Polverino di levigatura pannelli di fibra	Levigatura	Silo in acciaio		<b>SI</b>
10.01.19	Fanghi solidi derivanti dall'abbattimento a umido delle polveri effluenti gassosi	Abbattimento fumi	Cassoni		<b>SI</b>

Tab. 1. Nella tabella sono riepilogati i codici CER dei rifiuti che si possono produrre nel corso del processo di recupero.

#### 5.4.7. Descrizione delle aree di stoccaggio dei rifiuti

Tutte le operazioni di recupero saranno effettuate all'interno del perimetro aziendale completamente recintato e dotato di cancello ad accesso controllato.

È presente all'ingresso dello stabilimento una adeguata area per lo svolgimento delle operazioni di pesatura dei rifiuti (Zona A, con riferimento alla TAV. 04).

I rifiuti da avviare al ciclo di recupero verranno collocati nelle Zone B1, B2, B3, B4, su piazzali completamente pavimentati in calcestruzzo in modo da rendere l'area di stoccaggio impermeabile; l'area pavimentata ha una superficie complessiva di circa 24.500 mq ed è dotata da un sistema di canalizzazione e recupero delle acque meteoriche che vengono conferite all'impianto di depurazione dello stabilimento.

**Lo stabilimento è dotato di autorizzazione allo scarico nella Roggia di Palma di acque industriali, come da determina della Provincia di Udine n. 2012/517 del 24/01/2012.** Tutti i piazzali di stoccaggio all'aperto coinvolti con le operazioni di recupero sono dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, che sono successivamente inviate all'impianto di depurazione fisico-chimico biologico a valle dello stabilimento.

Tutti i piazzali di stoccaggio all'aperto coinvolti con le operazioni di recupero sono dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, che sono successivamente inviate all'impianto di depurazione fisico-chimico biologico a valle dello stabilimento.

In prossimità di ciascuna area inoltre è previsto un settore di conferimento dedicato alla verifica di conformità dei rifiuti in ingresso.

Lo stoccaggio dei rifiuti avverrà per singolo codice CER, come previsto dalla normativa di settore, e tutte le aree saranno identificate con un'apposita cartellonistica indicante il corretto CER del rifiuto.

I prodotti derivanti dalle frantumazione, cernita e pulizia per necessità logistiche e per garantire un'agevole alimentazione degli impianti verranno stoccati in prossimità della Zona C di circa 3000 mq, così come indicato nella planimetria di dislocazione dei rifiuti.

Di seguito, una descrizione sintetica delle singole aree in cui verranno dislocati i rifiuti in ingresso e i prodotti da destinare al recupero.

- › Zona A: area per lo svolgimento delle operazioni di pesatura dei rifiuti (500 mq);
- › Zona B1: area di messa in riserva dei rifiuti in ingresso (10.000 mq);
- › Zona B2: area di messa in riserva dei rifiuti in ingresso (2.000 mq);
- › Zona B3: area di messa in riserva dei rifiuti in ingresso (4.500 mq);
- › Zona B4: area di messa in riserva dei rifiuti in ingresso (8.000 mq);

- › Zona C1: area di deposito prodotti dalla frantumazione (3.000 mq);
- › Zona C1: area di deposito prodotti dalla frantumazione (6.500 mq).
- › Zona D: area di deposito rifiuti per il recupero energetico (2.700 mq);

**Si precisa fin d'ora che la posizione e la superficie delle singole aree è puramente indicativa; in base alle specifiche esigenze produttive le aree indicate potranno essere ricollocate o subire dei ridimensionamenti. Si provvederà in ogni caso alla loro identificazione mediante idonea segnaletica, con l'indicazione dell'appartenenza ad una delle categorie sopra definite.**

5.4.8. Tipologie di rifiuti, quantitativi e modalità di stoccaggio.

La tipologia, le modalità di stoccaggio e le operazioni di recupero e/o smaltimento previste sono riepilogate nella tabella 1 riportata nel seguito.

La quantità massima stoccabile contemporaneamente nell'impianto è indicata in termini complessivi ed è pari a 30.000mc.

La quantità gestita su base annuale sarà pari a 264.000tonn/annue, con 60.000tonn/annue per il recupero energetico [R1] e 204.000 tonn/annue per il recupero di materia [R3]). Il riferimento a volumi complessivi di rifiuti conferiti (senza il riferimento alle singole tipologie o classificazioni di codici CER) è necessaria a garantire un sufficiente grado di elasticità nella gestione delle quantità delle diverse tipologie di rifiuti stoccabili.

La collocazione dei materiali conferiti avverrà sui piazzali pavimentati come indicato nella tavola 4.

A seconda delle necessità l'area sarà utilizzata fino alla sua massima estensione disponibile se necessario, anche per accogliere una sola tipologia di rifiuti (singolo codice CER).

Nel caso sia necessario stoccare rifiuti con diverso codice, si provvederà a mantenerli separati ed a evitare miscele; i diversi rifiuti saranno evidenziati mediante l'apposizione di idonea segnaletica con l'indicazione dei relativi codici CER.

La durata massima della messa in riserva (tra il conferimento ed il recupero definitivo o l'invio a recupero presso impianti terzi autorizzati) sarà pari a 12 mesi.

**I rifiuti gestiti e recuperati presso l'impianto saranno classificati come "Speciali non pericolosi".**

Codice CER	Descrizione	R1	R3	Quantitativo
<b>03 - RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE</b>				
	<b>rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</b>		X	
030101	scarti di corteccia e sughero	X	X	
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 (non pericolosi)	X	X	
<b>15 - RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>				
	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>		X	
150103	imballaggi in legno		X	
<b>17 - RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</b>				
	<b>legno, vetro e plastica</b>		X	
170201	legno		X	Messa in riserva R13 fino ad un massimo istantaneo di 30.000mc (max. contemporaneo)
<b>19 - RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>				
	<b>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>			L'attività R3 può coinvolgere un volume di rifiuti fino al limite richiesto di <b>204.000tonn/annui</b>
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 (non pericoloso)		X	L'attività R1 può coinvolgere un volume di rifiuti fino al limite richiesto di <b>60.000tonn/annui</b>
<b>20 - RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>				
	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>		X	
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 (non pericoloso)		X	
	<b>rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</b>			
200201	rifiuti biodegradabili Attenzione: codice non previsto nel DM 05.02.1998			

Tab.2. Nella tabella sono riepilogati per ciascun rifiuto gestito: i codici CER e la relativa descrizione, le operazioni di recupero/smaltimento, la potenzialità massima di trattamento giornaliera ed annua stimata su 22 ore al giorno per 330 giorni lavorati all'anno.

#### 5.4.9. Compatibilità della collocazione dell'impianto.

La collocazione dell'impianto deve essere definita compatibilmente con quanto indicato nella tabella 6.1 richiamata dall'art. 6, comma 1 delle "Norme di attuazione del piano regionale di gestione dei rifiuti speciali".

Si riporta nel seguito la tabella contenente i criteri di valutazione per la collocazione dell'impianto di recupero dei rifiuti. Tali criteri si distinguono in:

- a. fattori escludenti: vincoli derivanti da norme nazionali e/o regionali o da condizioni oggettive locali per le quali la presenza in un dato territorio è condizione sufficiente per definire la non idoneità di un sito (indicati con la lettera E nella tabella);
- b. fattori di attenzione: vincoli che, pur non escludenti, risultano oggettivamente penalizzanti (indicati con la lettera A);
- c. fattori preferenziali: aree nelle quali vi sono condizioni che rendono particolarmente favorevole l'installazione di impianti di recupero (indicati con la sigla PREF).

Le zone interessate da un programma di recupero ambientale o di bonifica finanziato con fondi pubblici ed all'interno di aree naturali protette di cui alla L. 394/91 ed alla L.R. 42/96, sono escluse dalla localizzazione di nuovi impianti di recupero o smaltimento rifiuti.

In base alla verifica preliminare condotta dal richiedente non risultano elementi ostativi, in nessuna delle categorie previste, rispetto ai fattori Escludenti.

Si evidenzia un fattore di ATTENZIONE:

- la vicinanza ad aree tutelate ai sensi del D.lgs. 42/04 (presenza ai limiti dell'impianto di una fascia compresa entro i 150m dalla Roggia di Palma).

Si evidenziano invece quattro fattori PREFERENZIALI:

- La morfologia del sito pianeggiante;
- La disponibilità di aree di contorno all'impianto tali da permettere la realizzazione degli interventi di mitigazione;
- La presenza di infrastrutture favorevoli;
- Inserimento in un'area industriale.

Si evidenzia un fattore di ESCLUDENTE:

- La vicinanza a case isolate e centri abitati.

Le norme del Piano regionale di gestione dei rifiuti prevedono che:

#### *Art. 6*

*(Criteri di localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti)*

- 1. Nel rispetto della normativa vigente, i criteri di localizzazione degli impianti di recupero e di smaltimento rifiuti sono contenuti nelle precedenti sezioni del presente Piano ed è fatto obbligo a chiunque di rispettarli.*
- 2. E' fatto divieto di localizzare impianti e/o discariche in siti in cui sono presenti uno o più fattori escludenti previsti dalla Tabella 6.1 del presente Piano*
- 3. Le disposizioni di cui al comma precedente possono essere motivatamente derogate in sede di predisposizione dei relativi Programmi attuativi per la gestione dei rifiuti.*

La procedura di deroga, prevista al comma 3 dell'articolo 6, è già stata espletata per l'esistente impianto; **in allegato è contenuta anche la relazione di deroga della distanza minima indicando gli elementi specifici della nuova configurazione dell'impianto.**

Si precisa a tal riguardo che tutte le attività di conferimento, pre-trattamento dei rifiuti e recupero finale sono del tutto analoghe alle operazioni che già ora si svolgono sulla materia prima legnosa per la produzione dei pannelli.



Elementi di valutazione	Riferimenti normativi	Tipologie impiantistiche									
		DISCARICHE		ALTRI IMPIANTI							
		RIFIUTI PERICOLOSI	RIFIUTI NON PERICOLOSI	RIFIUTI INERTI	IMPIANTI COMPOSTAGGIO	TRATTAMENTO RIFIUTI NON PERICOLOSI	TRATTAMENTO RIFIUTI INERTI E/O STOCCAGGIO	TRATTAMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E/O STOCCAGGIO	TRATTAMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E/O STOCCAGGIO	TRATTAMENTO RIFIUTI PERICOLOSI E/O STOCCAGGIO	VALORIZZATORI TERMO
<b>Aspetti idrogeologici e di tutela del suolo</b>		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Are a pericolosità idraulica, geologica e da valanga elevata e molto elevata (P3 e P4), e aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato (R3 e R4)	L. 183/1989 - L. 287/98 (conv. del D.L. 180/98) D.P.C.M. 29/9/1998 L.R. 16/2002 L. 365/2000	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Are a pericolosità idraulica, geologica e da valanga media e moderata (P2 e P1), e aree a rischio idrogeologico medio e moderato (R2 e R1)	L. 183/1989 - L. 287/98 (conv. del D.L. 180/98) D.P.C.M. 29/9/1998 L.R. 16/2002 L. 365/2000	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Are e soggette a fenomeni esondativi e di instabilità	Vincoli di PRGC	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Are e sottoposte a vincolo idrogeologico	R.D. 3267/23 L.R. 22/1982 e successive modifiche ed integrazioni	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Are e di salvaguardia punti di approvvigionamento di acque ad uso potabile	L.R. 28/91 - L.R. 9/99 L. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zone di protezione delle acque sotterranee (zone di emergenza della falda)	L. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni	E	E	E	A in rilevato	A	A	A	A	A	A
Zone di protezione delle acque sotterranee (riserva, ricarica)	L. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale	D.Lgs. 36/2003	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Are e interessate da fenomeni quali faglie attive e aree a rischio sismico di 1° categoria	D.Lgs. 36/2003	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A
Morfologia del sito pianeggiante	Indicazioni di Piano	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
Presenza di siti inquinati	D.Lgs. 22/97 e D.M. 471/99	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Presenza di aree degradate da bonificare	D.M. 16/5/89 D. Lgs 22/97 L.R. 42/91	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF

Elementi di valutazione	Riferimenti normativi	Tipologie impiantistiche																		
		DISCARICHE					ALTRI IMPIANTI													
		RIFIUTI PERICOLOSI	RIFIUTI NON PERICOLOSI	RIFIUTI INERTI	IMPIANTI COMPOSTAGGIO	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI INERTI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TERMO VALORIZZATORI										
<b>Aspetti paesaggistico/ambientali</b>																				
Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. a)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Territori contigui ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. b)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 1775/1893 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. c)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. d)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. g)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ghiacciai e circhi glaciali	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. e)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Parchi e le riserve nazionali o regionali (sistuite in attuazione della L. 394/91) nonché i territori di protezione esterna dei parchi e altre aree protette regionali	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. f), L. 394/91 L.R. 42/98	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Siti con habitat naturali e aree significative per la presenza di specie animali o vegetali proposti per l'inserimento nella rete europea Natura 2000, secondo le direttive Comunitarie 92/43 e 78/409 (S.I.C. e Z.P.S.)	D.P.R. 357/1997 delibera G.R. 435/2000	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Elementi di valutazione	Riferimenti normativi	Tipologie impiantistiche																		
		DISCARICHE					ALTRI IMPIANTI													
		RIFIUTI PERICOLOSI	RIFIUTI INERTI	IMPIANTI COMPOSTAGGIO	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI INERTI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	VALORIZZATORI TERMO										
<b>Aspetti paesaggistico/ambientali</b>																				
Zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. n.448/1976 (Ramsar)	D.Lgs. 42/2004 art. 142, lett. i) D.P.R. n.448/1976	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Prossimità ad aree ricadenti nel sistema delle aree protette tutelate da norme nazionali e regionali o di piano regolatore		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	D.Lgs. 42/2004 art. 142, c. 1 lett. h)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zone destinate alla coltivazione di colture pregiate e produzioni tipiche	L.R. 13/88 - L.R. 9/89 - L.R. 25/2005	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D. Lgs. 42/2004	D.Lgs. 42/2004 art. 142, c. 1 lett. m)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ville, giardini e parchi, non tutelati dal D. Lgs. 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza contemplati dalle leggi per la tutela della cose d'interesse artistico o storico, si distinguono per la loro non comune bellezza	D.Lgs. 42/2004, art. 136, lett. b) Del G.R. 2500/1984	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Ville, parchi e giardini che abbiano interesse artistico o storico	D.Lgs. 42/2004 art. 10, c. 4, lett. f)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aree con presenza di cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico	D.Lgs. 42/2004 art. 10, c. 1 e c. 3 lett. a)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica	D.Lgs. 42/2004, art. 136, lett. a) Del G.R. 2500/1984	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale	D.Lgs. 42/2004, art. 136, lett. c) Del G.R. 2500/1984	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Elementi di valutazione	Riferimenti normativi	Tipologie impiantistiche																		
		DISCARICHE					ALTRI IMPIANTI													
		RIFIUTI PERICOLOSI	RIFIUTI INERTI	IMPIANTI COMPOSTAGGIO	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI INERTI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TERMO VALORIZZATORI										
<b>Aspetti paesaggistico/ambientali</b>																				
Bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze	D.Lgs. 42/2004 art. 136, lett. d)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Visibilità del sito, in particolare da località turistiche e da punti panoramici	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Prossimità ad aree con presenza di beni tutelati dal D. Lgs. 42/2004	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Condizioni meteorologiche (venti dominanti)	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Disponibilità di aree di contorno all'impianto tali da permettere la realizzazione degli interventi di mitigazione	Indicazioni di Piano	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
<b>Aspetti territoriali</b>																				
Aree di pertinenza dei corpi idrici	R.D. 523/1904, R.D. 959/1913, L. 729/81, art. 41 D.L. 152/99	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Demanio marittimo	R.D. 327/1942	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Zone soggette a programmi di recupero ambientale o di bonifica finanziato con fondi regionali	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Aree soggette a piani di riordino fondiario	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Fascia di rispetto da centri abitati, dai cimiteri	Indicazioni di Piano, T.U. leggi sanitarie 1266/34	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Fasce di rispetto da infrastrutture tecnologiche, vie, ferrovie, porti, aeroporti	D.P.R. 485/92 D.P.R. 753/80 - D.M. 3/8/91 - R.D. 327/42 - L. 58/1963 - D.P.C.M. 8/7/03 - D.M. 24/11/84	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Servitù militari	L. 898/1976	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Elementi di valutazione	Riferimenti normativi	Tipologie impiantistiche										
		DISCARICHE		ALTRI IMPIANTI					VALORIZZATORI			
		RIFIUTI PERICOLOSI	RIFIUTI INERTI	IMPIANTI COMPOSTAGGIO	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI INERTI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI	TRATTAMENTO E STOCCAGGIO RIFIUTI PERICOLOSI
<b>Aspetti territoriali</b>		PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
Preesistenza, o facile realizzabilità, di infrastrutture quali la viabilità d'accesso, sottostazioni elettriche per l'eventuale cessione dell'energia prodotta, disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati, opere di urbanizzazione primaria, ecc	Indicazioni di Piano	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
Arene industriali, aree industriali dismesse, aree destinate dai PRG a servizi tecnologici	Indicazioni di Piano	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
Ex-cave abbandonate, non destinate al recupero ambientale, che dispongono della necessaria volumetria	Indicazioni di Piano	PREF	PREF	A	A	PREF	PREF	PREF	PREF	A	A	A
Arene degradate da risanare e/o ripristinare sotto il profilo paesaggistico	D. Lgs. 36/2003	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF	PREF
presenza di impianti/iscariche posti nelle immediate vicinanze	Indicazioni di Piano	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

5.4.10. Rispetto della distanza minima dell'impianto.

Le norme di Attuazione del piano impongono una distanza minima dalle case isolate pari a 100m e dai centri abitati di 1.000m.

**Tali distanze minime non risultano essere rispettata, essendoci edifici residenziali nel raggio di 100m di distanza dall'impianto ed essendo alcune propaggini dell'abitato di Bicinicco collocate ad una distanza inferiore ai 1.000m.**

**La relazione con gli elementi per la concessione della deroga alla distanza minima è allegata alla documentazione.**

#### Accessibilità dell'area.

L'area è di agevole accesso ed è ben collegata, potendo essere facilmente raggiunta da un ampio bacino di utenza, senza gravare in modo significativo sulle aree urbanizzate presenti nell'ambito più prossimo all'impianto.

**Per tale motivo l'azienda BIPAN richiede la deroga alla distanza minima dell'impianto da centri abitati.**

La recente apertura (settembre 2013) della bretella stradale, in corrispondenza del lato Est dello stabilimento, ha consentito di sgravare in modo significativo il carico di traffico da e per lo stabilimento attraverso l'abitato di Bicinicco, con una rilevante riduzione degli impatti dell'attività BIPAN sul territorio circostante.

I contenuti del capitolo sono stati elaborati sulla base delle indicazioni contenute nel Piano provinciale di Gestione dei rifiuti – sezione urbani.

Per ciascun elemento analizzato, si è proceduto ad una valutazione sintetica adottando la seguente scala di valutazione, relativamente dell'impatto nell'area interessata:

simbolo	Descrizione
FFF	Si ha un significativo ed importante miglioramento rispetto allo stato attuale della componente considerata
FF	Si ha un rilevabile miglioramento rispetto allo stato attuale della componente considerata
F	Si ha un lieve miglioramento rispetto allo stato attuale della componente considerata
N	Non si rilevano impatti significativi
S	Si ha un lieve impatto rispetto allo stato attuale della componente considerata (1/10 dei limiti normativi se previsti)
SS	Si ha un rilevabile impatto rispetto allo stato attuale della componente considerata (5/10 dei limiti normativi se previsti)
SSS	Si ha un significativo impatto rispetto allo stato attuale della componente considerata (dell'ordine di grandezza dei limiti normativi se previsti)

Gli elementi considerati nella valutazione sono:

- aspetti quantitativi:
  - o collocazione;
  - o raggiungibilità;
- aspetti qualitativi:
  - o emissioni odorose;
  - o emissione rumorose;
  - o qualità dell'aria;
  - o baricentricità/trasporti.

Per ciascun elemento considerato si è proceduto ad una valutazione se questi risultino essere favorevoli alla realizzazione dell'impianto; tale valutazione positiva è stata determinata in corrispondenza dei giudizi FFF, FF, F, N, S rispetto alla scala precedentemente definita.

Si ribadisce che l'attività di stoccaggio e recupero rifiuti per la quale si richiede l'autorizzazione ha caratteristiche tecniche del tutto analoghe alla gestione delle materie prime che attualmente si svolge sulla medesima area.

### Aspetti qualitativi.

Gli aspetti qualitativi sono valutati in base alla collocazione dell'impianto ed alla sua "raggiungibilità".

#### COLLOCAZIONE.

Lo stabilimento BIPAN, come si può evincere dalla tav. 05, è collocato nella bassa pianura friulana, in una posizione "strategica" servita da numerose arterie stradali, autostradali (è vicino al fondamentale svincolo di Palmanova dell'A4) e ferroviarie (in particolare la stazione di Palmanova, alla quale arrivano già ora importanti quantitativi di legname per lo stabilimento).

Elemento di valutazione	valutazione
Aspetto qualitativo	N
Collocazione	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, la collocazione risulta essere nel caso esaminato FATTORE FAVORENTE.

#### RAGGIUNGIBILITÀ.

Per quanto riguarda la raggiungibilità, la variante n. 13 del PRGC ha previsto la realizzazione di una bretella stradale che permette ai mezzi che accedono allo stabilimento BIPAN, provenienti da Palmanova e Gonars (direzioni prevalenti), di evitare il transito attraverso il centro abitato di Felettis e Bicinicco (transito che ora è consentito in una sola direzione, verso l'abitato di S. Maria La Longa essendo state direzionate le residue direttrici di traffico sulla nuova bretella); tale variante stradale è stata specificamente progettata per tale finalità.

Tale bretella (evidenziata in violetto nella tav. 05) come detto è stata realizzata con un contributo diretto della BIPAN ed aperta al traffico nel settembre 2013; i dati del monitoraggio sui flussi di traffico hanno permesso di evidenziare l'efficacia dell'intervento effettuato.

Tale bretella inoltre risulta essere in grado di assorbire incrementi di traffico anche significativi rispetto a quelli attuali, dato che i monitoraggi effettuati a fine ottobre 2013 hanno indicato regimi di transito contenuti.

Elemento di valutazione	valutazione
Aspetto qualitativo	N
Raggiungibilità	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, la raggiungibilità dell'impianto risulta essere nel caso esaminato FATTORE FAVORENTE.



### **Aspetti quantitativi.**

#### EMISSIONI ODOROSE.

L'impianto non produce alcun tipo di emissione odorosa; tale parametro sarebbe rilevante nel caso di attività di gestione o movimentazione di rifiuti di natura organica che, con il deperimento, possono produrre odori sgradevoli.

Nel caso esaminato si gestiscono esclusivamente rifiuti assimilabili a legnami, con caratteristiche del tutto analoghe alle materie prime già lavorate presso lo stabilimento, che non determinano emissioni odorose significative.

<b>Elemento di valutazione</b>	<b>valutazione</b>
Aspetto quantitativo	N
Emissioni odorose	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, la raggiungibilità dell'impianto risulta essere nel caso esaminato **FATTORE FAVORENTE**.

#### RUMORE.

L'esercizio dell'impianto di recupero di rifiuti in produzione non comporterà alcuna modifica alla configurazione impiantistica dello stabilimento.

**Non si determineranno modificazioni rispetto allo stato attuale della componente.**

<b>Elemento di valutazione</b>	<b>valutazione</b>
Aspetto quantitativo	N
Emissioni rumorose	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, l'impatto in termini di rumore dell'impianto risulta essere nel caso esaminato **FATTORE FAVORENTE**.

#### EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'esercizio dell'impianto di recupero di rifiuti in produzione non comporterà alcuna modifica alla configurazione impiantistica dello stabilimento.

**Non si determineranno modificazioni rispetto allo stato attuale della componente.**

<b>Elemento di valutazione</b>	<b>valutazione</b>
Aspetto quantitativo	N
Emissioni in atmosfera	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, l'impatto in termini di qualità dell'aria dell'impianto risulta essere nel caso esaminato **FATTORE FAVORENTE**.

#### BARICENTRICITÀ/TRASPORTO E AMBIENTE.

Il parametro baricentricità risulta essere significativo se riferito ad impianti di gestione e raccolta di rifiuti prodotti da terzi o rifiuti urbani; nel caso esaminato, essendo l'impianto destinato ad accogliere rifiuti finalizzati ad uno specifico processo produttivo, si ritiene che la baricentricità risulti essere un parametro non rilevante.

Si evidenzia comunque che, come già evidenziato nei paragrafo "collocazione", lo stabilimento BIPAN è situato in un'area centrale rispetto alla Bassa Pianura Friulana, con l'agevole accesso a numerose arterie di traffico strategiche.

<b>Elemento di valutazione</b>	<b>valutazione</b>
Aspetto quantitativo	N
Baricentricità	

In base ai criteri di indirizzo qualitativi, la valutazione rispetto al fattore Baricentricità risulta essere nel caso esaminato FATTORE FAVORENTE.

#### Valutazione complessive (relazione sintetica).

Gli effetti prodotti dall'attività alla distanza di 450m dall'impianto risultano, in base alle valutazioni condotte, non significativi.

<b>COMPONENTE</b>	<b>VALUTAZIONE</b>	<b>GIUDIZIO</b>
ASPETTI QUALITATIVI		
Collocazione	N	FAVORENTE
Raggiungibilità	N	FAVORENTE
ASPETTI QUANTITATIVI		
Emissioni odorose	N	FAVORENTE
Rumore	N	FAVORENTE
Qualità dell'aria	N	FAVORENTE
Baricentricità/trasporto	N	FAVORENTE

In base ai criteri di valutazione considerati ed alle valutazioni qui riportate del Proponente, non risultano motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto.

## **6. Sistemi di abbattimento/contenimento**

### **6.1. Emissioni in atmosfera ed in acqua.**

#### 6.1.1. Sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Come indicato nelle schede, molti punti di emissione sono dotati di sistemi di abbattimento, con l'installazione di:

- Cicloni e multicicloni;
- Filtri a maniche: possono essere dotati di sistemi di pulizia a scuotimento, ad aria o ad aria compressa;
- Ciclonifiltri: possono essere dotati di sistemi di pulizia a scuotimento, ad aria o ad aria compressa;
- Scrubber.

In taluni casi vi può essere l'installazione di una combinazione dei macchinari qui sopra elencati.

Le attività di manutenzione sono volte a prevenire malfunzionamenti, a verificare l'integrità dei sistemi, a monitorare costantemente l'efficienza degli elementi filtranti e a garantire la corretta operatività degli impianti.

La manutenzione di tutti gli impianti di abbattimento viene gestita secondo un'istruzione operativa documentata (IST09.08.01MAN) la quale prevede:

- controlli giornalieri per manutenzione;
- manutenzione(predittiva);
- manutenzione a rottura;
- manutenzione programmata.

Inoltre la determinazione dell'efficienza delle maniche filtranti viene costantemente monitorata attraverso la misurazione delle perdite di carico, che viene effettuata secondo la metodica di seguito descritta.

Questa buona prassi, ormai consolidata, si è rivelata nel tempo affidabile ed efficace, inoltre consente un monitoraggio costante degli impianti di abbattimento, rilevando preventivamente anomalie o malfunzionamenti. Questo consente inoltre di garantire una corretta efficienza, funzionale ed energetica.

In prossimità dell'ingresso dell'aria nel filtro viene rilevata mediante un MANOMETRO A TUBO APERTO o manometro a "U" la pressione (o la depressione) statica in ingresso ed allo stesso modo viene misurata quella in uscita immediatamente dopo la batteria filtrante.

La differenza fra le due pressioni rilevate viene calcolata come perdita di carico del filtro.

Un filtro nuovo può perdere, per effetto del passaggio dell'aria attraverso la trama delle manichelle filtranti, da 25 a 100 mmH<sub>2</sub>O, in base alla velocità di attraversamento. Una perdita di pressione aggiunta che superi i 50 mmH<sub>2</sub>O è indicatore per noi di sostituzione delle manichelle o di una anomalia legata al funzionamento della stazione filtrante.

Tale monitoraggio consente di tenere controllata la batteria e conseguentemente a mantenere costante l'efficienza segnalata dal costruttore. Si tenga presente inoltre, che operando secondo queste modalità, le manichelle vengono sostituite in modo costante prevenendo di fatto eventuali rotture.

Il sistema appena descritto, si può applicare utilizzando strumenti digitali, collegando il segnale di uscita a uno o più pannelli di controllo dislocati nell'impianto. Le registrazioni e l'analisi puntuale dei dati acquisiti consente una gestione efficace degli impianti summenzionati.

Poiché in fase di progettazione degli adeguamenti previsti per rendere campionabili i punti di emissione secondo le norme UNI 10169:2001 e UNI EN 13284:2003 sono state riscontrate evidenti difficoltà dal punto di vista tecnico-costruttivo nella realizzazione di condotti di convogliamento, aggravati di costi energetici (es. installazione di un ventilatore ulteriore per vincere le perdite di carico derivanti dal convogliamento), e sulla base di pregresse esperienze in altre aziende del gruppo, un aumento del rumore esterno, si chiede, vista l'alta resa filtrante dei dispositivi di abbattimento compresa tra il 90 ed il 98% che il valore limite per le polveri si intenda rispettato senza la necessità di effettuare il campionamento, rendendosi disponibili ad implementare il sistema di controllo in continuo sopra descritto ad ulteriore garanzia del continuo rispetto dei valori limite e laddove tecnicamente possibile ad accorpate e convogliare in un unico punto di emissione punti di emissioni vicini e compatibili per caratteristiche tecniche e per tipo di inquinante trattato.

#### 6.1.2. Impianto di depurazione.

Il processo depurativo è composto dalle seguenti fasi:

**Chiarificazione e sedimentazione primaria:** mediante flocculazione con Sali di alluminio (alluminato di sodio in combinazione con acido solforico). Lo scopo di tale fase è essenzialmente di far sedimentare immediatamente la parte solida costituita in gran parte da fibra di legno. I tre flussi in ingresso sono miscelati all'interno del reattore chimico-fisico, il dosaggio di agente flocculante, il controllo di pH e l'aggiunta di polielettrolita coagulante è monitorata dal sistema automatico di controllo in modo da garantire la massima efficienza del processo di chiari-flocculazione. Il calcolo mediante programma delle opportune dosi dei reagenti consente di ottimizzare i consumi e ottenere il maggior rendimento nelle diverse condizioni di servizio. Il sedimentatore

primario consente di separare i fanghi e prepararli alla pressatura, mentre il surnatante chiarificato viene inviato alla vasca di equalizzazione-bilanciamento.

**Omogeneizzazione ed equalizzazione:** in questa fase, grazie al volume disponibile (700mc), si ottiene un bilanciamento delle portate e degli inquinanti durante l'arco della giornata. La funzione specifica di questa vasca è di evitare eventuali "picchi" di eccessiva concentrazione o diluizione dei liquami in ingresso in modo da garantire un funzionamento ottimale del processo biologico di depurazione. La gestione automatica di questa vasca permette di modulare la portata effettiva di ingresso al depuratore in base alle quantità e qualità dei liquami in arrivo dallo stabilimento. Il software è in grado di calcolare il carico idraulico e il carico organico contenuto negli effluenti in modo da non "caricare" eccessivamente l'impianto durante un evento piovoso oppure gestire opportunamente liquami di processo più ricchi di sostanze disciolte ma con una portata inferiore in modo da sostenere l'attività biologica del sistema e quindi i rendimenti depurativi. Un agitatore controllato da una sonda di livello ad ultrasuoni è incaricato di mantenere omogeneo il materiale prima di inviarlo al processo depurativo biologico vero e proprio.

**Denitrificazione:** Questa parte dell'impianto è costituita da due vasche parallele da 700mc, con sistema di miscelazione per l'abbattimento dell'azoto nitrico conseguente all'ossidazione biologica dell'ammoniaca. In questa vasca confluiscono il materiale fresco da trattare insieme alla miscela aerata di ritorno proveniente dalla vasca di ossidazione, in modo da sostenere il processo di denitrificazione senza contributo di fonti di carbonio esterne. Dosando opportunamente le due correnti mediante la regolazione delle portate si ottiene la rimozione batterica dell'azoto. Tutto il processo è sorvegliato da sonde di potenziale ossido-riduttivo e registrato con opportuno software. In questa fase non si operano regolazioni in automatico perché non necessarie, una volta individuato il punto ottimale per il funzionamento. L'ottimizzazione si è ottenuta mediante diverse prove di puntamento e analisi dei risultati, una volta individuate le condizioni, il controllo si traduce in un mantenimento delle condizioni mediante la registrazione della portata di ritorno della miscela aerata con l'uso di un misuratore di portata.

**Ossidazione:** avviene mediante insufflazione d'aria in due vasche gemelle da 1.500mc; il processo è di tipo fanghi attivi ad ossidazione totale con stabilizzazione completa dei fanghi. La concentrazione in vasca dell'ossigeno viene costantemente monitorata in modo da garantire una concentrazione minima di ossigeno disciolto in vasca. In questa fase non vengono fatte regolazioni in modo da mantenere una concentrazione fissa di ossigeno disciolto, si preferisce lavorare in eccesso di insufflazione in modo da mantenere la biomassa costantemente sospesa e rimescolata. Per questa ragione è stato escluso il funzionamento "a tempo" del sistema di insufflazione d'aria per prevenire la formazione di precipitati di fango sui diffusori a piattello disposti sul fondo della vasca durante le pause. La formazione di sedimenti fangosi provocherebbe condizioni di anossia localizzata in vasca di ossidazione, controproducente allo scopo di rimozione

ossidativi mediante fanghi attivi oltre che danneggiare irreversibilmente le membrane polimeriche dei diffusori. Viene monitorato il valore del pH ed eseguite opportune correzioni in automatico con l'aggiunta di acido o soda in modo da mantenere i valori ottimali per il corretto funzionamento. L'incaricato della gestione esegue con periodicità settimanale il controllo della sedimentabilità del fango attivo, e dei solidi sospesi totali (SST).

**Sedimentazione finale:** La sedimentazione finale dei liquami in vasca circolare con ponte raschia-fanghi mobile e ricircolo dei fanghi in testa alla denitrificazione. La conformazione stessa del bacino, dotato di lama dentata per sfioramento delle acque depurate consente il controllo passivo del livello di sfioro. La vasca è dotata di scatola raccogli-schiuma collegata ad un pozzetto interrato dotato di pompa per il sollevamento delle eventuali schiume da inviare all'ispessitore. L'acqua depurata viene raccolta in apposito pozzetto dove si eseguono controlli di livello ad ultrasuoni, controllo del pH finale, controllo della torbidità. Il pozzetto permette di raccogliere una quantità di acqua depurata sufficiente al funzionamento delle pompe sommerse. Le condutture esistenti permettono l'impiego delle acque depurate per il lavaggio teli della nastropressa. La stessa viene utilizzata nello stabilimento per il lavaggio del legno a monte del processo produttivo.

### 6.2. Emissioni sonore.

In corrispondenza della turbina di cogenerazione è installata, in direzione dell'abitato di Bicinicco, una barriera fonoassorbente, di dimensioni:

- Altezza: 20m;
- Lunghezza: 50m.

Il potenziale di abbattimento in termini di rumore del pannello e la scheda tecnica sono riportate nel seguito.

L'efficacia dell'installazione sarà verificata una volta completata la messa in esercizio della turbina di generazione elettrica, funzionante in assetto cogenerativo.

### 6.3. Rifiuti.

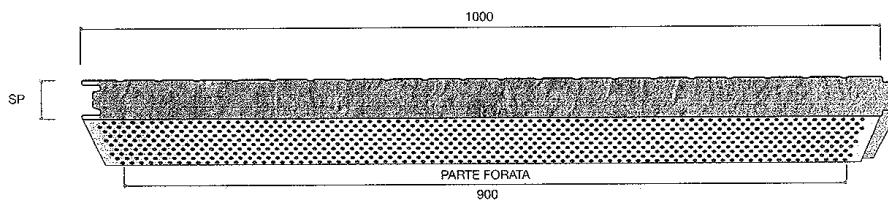
Presso lo stabilimento non si applicano tecnologie specifiche per il contenimento della produzione di rifiuti.

ALLEGATO	SCHEDA F
DESCRIZIONE	SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

# adriawallsound

## pannello isolante da parete in lana di roccia

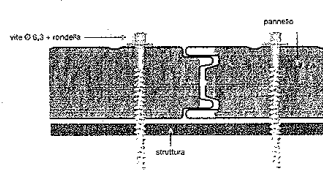
pannello metallico autoportante coibentato in lana di roccia destinato alle pareti e compartimentazioni che richiedono elevate prestazioni di fonoassorbimento e fonoisolamento. Il pannello è costituito da due lamiere in acciaio di cui l'interna piana e forata con interposto uno strato isolante in lana di roccia. Il pannello è indicato per gli interventi di bonifica acustica. Garantisce ottime prestazioni di fonoassorbimento, di correzione dei tempi di riverbero e di fonoisolamento. Può essere posato sia in orizzontale che in verticale.



### proprietà

spessore pannello (mm)	U (W/m <sup>2</sup> K) trasmittanza	assorbimento acustico (alfa w)	isolamento acustico (dB)
50	0,79	0,90	31
60	0,67	0,90	31
80	0,52	0,95	34
100	0,42	0,95	35
120	0,35	0,95	35
150	0,28	0,95	35

### sistema di fissaggio



### tolleranze dimensionali

	dimensioni	scostamenti
lunghezza	L ≤ 3 m.	± 5 mm.
	L > 3 m.	± 10 mm.
larghezza utile	1000 mm.	± 2 mm.
spessore	S ≤ 100 mm.	± 2 mm.
	S > 100 mm.	± 2%
scostamento dall'ortogonalità	1000 mm.	6 mm.

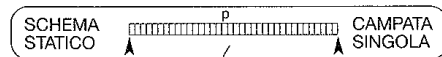
i valori di trasmittanza termica sono stati ricavati considerando  $\lambda = 0.043 \text{ W/m K}$

in accordo con le norme EN 14509, i pannelli Adria Wall Sound vengono prodotti con le tolleranze indicate in tabella.

L è la lunghezza del pannello, S è lo spessore del pannello.

### proprietà statiche

valori garantiti con lato superiore in acciaio sp. 0,5 mm. e lato inferiore in acciaio sp. 0,5 mm. Il calcolo delle portate è stato realizzato in modo da garantire una freccia normale  $f \leq l/100$  - l: luci - distanze tra gli appoggi espresse in m. - larghezza efficace dell'appoggio 60 mm. - gradiente termico  $\Delta T = 0^\circ\text{C}$  - p: peso (daN/m<sup>2</sup>) uniformemente distribuito (1kg/mq=0,98 daN/mq).



lato superiore: acciaio 0,5 mm. - Lato inferiore: acciaio 0,5 mm.

SPESORE PANNELLO (mm)	Distanze tra gli appoggi (m)																SPESORE PANNELLO (mm)	PESO (Kg/m <sup>2</sup> )			
	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75	5	5,25			5,5	5,75	6
50	170	145	125	110	100	90	85	75	70	65	60	60	55	50	50					50	11,60
60	205	175	150	135	120	110	100	90	85	80	75	70	65	60	60	55	55	60	50	60	12,60
80	235	200	170	155	140	130	115	110	100	95	85	80	75	75	70	65	65	60	55	80	14,60
100	255	220	190	170	155	140	125	115	110	100	95	90	85	80	75	70	70	65	60	100	16,60
120	260	225	195	175	155	140	130	120	110	105	95	90	85	80	75	75	70	65	65	120	18,60
150	260	225	195	175	155	140	130	120	110	105	95	90	85	80	75	75	70	65	65	150	21,60

## **7. Bonifiche ambientali.**

Lo stabilimento della BIPAN SpA di Biciniccò non è interessato da procedimenti di bonifica ambientale, ai sensi dell'art. 242, D.lgs. 152/06.

### **7.1. Relazione di riferimento.**

Il D.Lgs. 46/14 ha inoltre introdotto, nell'ambito dei procedimenti di AIA, l'obbligo di predisporre una "relazione di riferimento" relativamente alle caratteristiche dello stato del suolo e delle acque sotterranee del sito considerato.

#### Articolo 5

#### Giurisprudenza correlata

##### Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

v-bis) "relazione di riferimento": informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano i requisiti di cui alla presente lettera possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si terrà conto delle linee guida eventualmente emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/Ue;

Le modalità di redazione di tale "relazione di riferimento" devono ancora essere disciplinate con apposito decreto del Ministero dell'Ambiente (art. 29-sexies, comma 9-sexies, D.lgs. 152/06).

In attesa dell'emanazione di tale decreto pertanto, con riferimento ai contenuti indicati nella definizione sopra riportata, si precisa:

- Non sono disponibili studi o indagini specificamente finalizzate ad accertare le caratteristiche qualitative del suolo e delle acque sotterranee;
- Le attività svolte dalla BIPAN nel sito non prevedono l'utilizzo di quantitativi significativi di sostanze pericolose;

Sul sito, precedentemente all'esercizio dell'attività della BIPAN, erano presenti le seguenti attività:

- 1980: Costruzione PANIPAL – IPAL (fabbricazione pannelli in legno);



- 1981: acquisizione PANIPAL (produzione pannelli truciolari);
- 1984: acquisizione area da GAMMA80 Segheria (Ex. IPAL);
- 1990: acquisizione terreno agricolo da Bordignon;
- 1992: acquisizione da allevamento di suini Levan e area agricola da Floreani;
- 1993: acquisizione da allevamento polli Bordignon;
- 1997: acquisizione area agricola (zona depuratore);
- 1999: acquisizione area agricola da Azienda Sanitaria di Palmanova;
- 2000: acquisizione aree da aziende agricole Bordigno, Coccon, Passon;

Dal punto di vista geologico, l'area sulla quale insiste lo stabilimento BIPAN è caratterizzata da depositi alluvionali quaternari, costituiti da sedimenti ghiaioso-sabbiosi scarsamente limosi con ciottoli.

## **8. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante**

Lo stabilimento della BIPAN SpA di Bicinico non è soggetto al D.Lgs. 334/1999.

## **9. Valutazione integrata dell'inquinamento.**

I dati delle simulazione dell'inquinamento complessivo e dei consumi energetici dello stabilimento sono indicate nella scheda in allegato.

Lo stabilimento BIPAN non è dotato di certificazioni ambientali, quali EN ISO 14001:2004 o EMAS.

Relativamente all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili, si precisa che alla data di presentazione dell'istanza non è stato ancora emanato il decreto ministeriale di recepimento delle BREF. Si precisa che in attesa della pubblicazione del BREF "Wood based panels" nella presente documentazione si è fatto riferimento alle vigenti autorizzazioni ambientali, pianificando il monitoraggio così come lì prescritto.

<b>ALLEGATO</b>	<b>SCHEDA L</b>
DESCRIZIONE	TABELLA RIEPILOGATIVA

# Allegati

SCHEDA A	Identificazione dell'impianto
SCHEDA B	Precedenti autorizzazioni e norme di riferimento
SCHEDA C	Capacità produttiva
SCHEDA D	Materie prime ed intermedi
SCHEDA E	Emissioni
SCHEDA F	Sistemi di abbattimento/contenimento
SCHEDA G	Stoccaggio rifiuti conto proprio
SCHEDA H	Energia
SCHEDA L	Tabella riepilogativa Certificati analitici monitoraggio emissioni