

REGIONE
LOMBARDIA

PROVINCIA DI
MANTOVA

COMUNE DI
MANTOVA

**RIESAME CON VOLTURA DELL'AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE
Stabilimento di Mantova**



SINTESI NON TECNICA

Committente:  <i>Sede legale:</i> Via Pesenti, 1 38060 Villa Lagarina (TN) Tel. 0464 411511; Fax 0464 410400 <i>Sede stabilimento:</i> Viale Poggio Reale, 9 46100 Mantova	Impianti di produzione energia:	Redattore:  c/o Parco Scientifico Tecnologico VEGA ed. Auriga - Via delle Industrie, 9 30175 Marghera (VE) www.eambiente.it; info@eambiente.it Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886
		
	Via Ettore Cristoni,80 40033 Casalecchio di Reno (BO) info@reia.it Tel./Fax 051 0403270	
	Impianto di depurazione:	
		
	Via P. Muratori, 80 21040 Uboldo (VA) www.orangeitalia.it orange@orangeitalia.it Tel. 02 87222569; Fax 02 387438	

Valutazioni Ambientali	Commessa: 15.03419
------------------------	--------------------

02	03/02/2016	Revisione	15.03419_Sintesi_NT_Rev02.docx	ER	CP	GC
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	CONDIZIONI DI MERCATO	5
3	DATI PRINCIPALI DELLO STABILIMENTO	7
4	DESCRIZIONE GENERALE	8
5	INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE	10
6	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE	15
6.1	Produzioni e attività	15
6.2	Materie prime e additivi	16
6.3	Risorse idriche ed energetiche.....	17
6.4	Cicli produttivi e aggiornamento tecnologico dello stabilimento	19
7	QUADRO AMBIENTALE	27
7.1	Emissioni in atmosfera.....	27
7.2	impatto acustico (rumore)	35
7.3	Scarichi idrici.....	36
7.4	Emissioni al suolo.....	37
7.5	gestione dei rifiuti	37
7.6	Bonifiche.....	38
7.7	Rischi di incidente rilevante.....	38
7.8	Impatto viabilistico.....	38
8	VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE	42
9	PIANO DI MONITORAGGIO (PMC)	45
10	CONCLUSIONI	46

INDICE TABELLE

Tabella 6.1.	Attività produttive ed accessorie	15
Tabella 6.2.	Dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia – configurazione autorizzata.....	18
Tabella 6.3.	Dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia – configurazione di progetto	19
Tabella 6.4.	Confronto processi di produzione.....	21
Tabella 7.1.	Riduzione percentuale inquinanti da impianti produzione energia	29
Tabella 7.2.	Gestione dei rifiuti – confronto tra stato autorizzato e stato di progetto.....	37
Tabella 7.3.	Stima del traffico (Configurazione autorizzata).....	40
Tabella 7.4.	Stima del traffico (Configurazione di progetto)	41



INDICE FIGURE

Figura 2.1. Domanda di carta per ondulatori nel 2014.....	5
Figura 3.1. Foto aerea dello Stabilimento.....	7
Figura 5.1. Inquadramento viabilistico dell'area.....	10
Figura 5.2. Vincoli paesaggistici.....	12
Figura 5.3. Vincoli ambientali, idrogeologici e amministrativi.....	14
Figura 6.1. Processo produttivo Burgo: schema a blocchi semplificato	20
Figura 6.2. Processo produttivo di progetto: schema a blocchi semplificato.....	25
Figura 7.1. Flussi di massa Polveri da impianti di produzione carta.....	28
Figura 7.2. Flussi di massa COV da impianti di produzione carta	28
Figura 7.3. Flussi di massa di Polveri, COT, HCl, NH ₃ e microinq. inorganici da impianti di produzione energia.....	30
Figura 7.4. Flussi di massa di SO _x e CO da impianti di produzione energia	30
Figura 7.5. Flussi di massa di HF da impianti di produzione energia.....	31
Figura 7.6. Flussi di massa di NO _x da impianti di produzione energia	31
Figura 7.7. Flussi di massa di IPA da impianti di produzione energia.....	32
Figura 7.8. Flussi di massa di PCDD, PCDF e PCB-DL da impianti di produzione energia.....	32
Figura 7.9. Rappresentazione grafica della ricaduta delle polveri (Emissioni di progetto).....	33
Figura 7.10. Planimetria con ubicazione dei punti di controllo dell'impatto acustico.....	35
Figura 7.11. Inquadramento viabilistico dell'area	39
Figura 8.1. ZPS “Valli del Mincio” IT20B0009, confinante con l'area dello stabilimento.....	43



1 PREMESSA

Lo stabilimento di produzione carta per quotidiani di Mantova, in Via Poggio Reale 9, è autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Mantova con DD n. PD/944 del 23.06.14 alla ditta Burgo Group SpA.

Per cause di mercato l'attività produttiva è stata sospesa nel febbraio 2013.

In data 10.07.15 la ditta Cartiere Villa Lagarina SpA del Gruppo Pro-gest ha acquistato lo stabilimento, subentrando nella proprietà e assumendone pienamente la gestione.

Pro-Gest, holding di proprietà della famiglia Zago, è il Gruppo privato numero uno in Italia nella produzione di carta, cartone, imballi e packaging, oltre che uno dei maggiori player in Europa nel comparto del riciclo.

I numeri del gruppo

- DATA DI NASCITA: 1973
- AZIENDE: 18 operative in 7 Regioni
- FATTURATO: 300 milioni di euro
- PERSONE: oltre 1.000 collaboratori
- CARTA RICICLATA: 1.000.000 tonnellate
- CARTA PRODOTTA: 850.000 tonnellate
- CARTONE ONDULATO PRODOTTO: 800.000.000 mq
- IMBALLAGGI PRODOTTI: 1.500.000.000
- PRODOTTI TISSUE TRASFORMATI: 10.000 tonnellate

Tutti i prodotti dalle aziende del gruppo nascono da una materia prima, la carta, raccolta e rigenerata attraverso procedimenti ecosostenibili, che altrimenti verrebbe eliminata con notevoli costi di smaltimento e che trova nuovo impiego, in un percorso virtuoso di "economia circolare" che porta alla salvaguardia del patrimonio ambientale.

Le aziende del gruppo seguono un severo protocollo interno, secondo le norme previste dal protocollo di Kyoto del 16 febbraio 2005, costituito affinché la salvaguardia dell'ecosistema risulti sempre al centro di ogni operazione. Un impegno che si è concretizzato in grandi investimenti per la costituzione di innovativi impianti di depurazione dell'acqua e autoproduzione di energia volti a ridurre al minimo i consumi da fonti fossile e le immissioni nocive nell'ambiente.

Pro-gest vive con convinzione la responsabilità sociale nel territorio in cui opera, coinvolgendo in un'attiva politica ambientale gli stakeholders del gruppo per la creazione di un "friendly-oriented environment".

Dal 2013 tutte le aziende del Gruppo Pro-Gest sono certificate FSC® - PFEC, garantendo così che tutti i prodotti della filiera sono realizzati con l'utilizzo di cellulosa proveniente da foreste gestite secondo i principi e i criteri della Gestione Forestale Sostenibile e Responsabile.



Pro-Gest è l'unico gruppo privato cartario in Italia a vantare queste importanti certificazioni ambientali per tutto il complesso della filiera produttiva.

Come tutte le attività soggette ad AIA (autorizzazione Integrata Ambientale), anche lo stabilimento di Mantova deve rispettare le direttive europee IPPC¹ e le normative nazionali di recepimento, finalizzate alla salvaguardia ambientale, sia in termini di processi industriali che di controlli sull'inquinamento, a favore della salute dei cittadini, con un approccio "integrato" di processo e di territorio.

Le caratteristiche e le modalità di gestione dell'impianto corrispondono, come già detto, a quanto previsto dalle Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques o BAT), formulate a livello europeo e recepite dalla normativa italiana per varie attività industriali, tra le quali anche la produzione della carta e del cartone.

Inoltre, tutti gli aspetti ambientali, quali la produzione di rifiuti, i consumi di materie prime, il consumo di acqua e la depurazione, la produzione ed utilizzo dell'energia, l'emissione di rumore, il rispetto del paesaggio e del territorio sono valutati nella Relazione Tecnica di AIA, con approfondimenti specifici di cui nelle prossime pagine riportiamo una sintesi "Non Tecnica", intesa come divulgativa e comprensibile anche al pubblico "non addetto ai lavori", come richiesta dalla legislazione.

Il presente elaborato costituisce la sintesi non tecnica allegata alla domanda di riesame con voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DD n. PD/944 del 23.06.2014 alla ditta Burgo Group S.p.A.

La documentazione allegata alla domanda descrive gli interventi di ripristino, ottimizzazione e aggiornamento tecnologico dello stabilimento necessari per poter riavviare la produzione non più di carta per quotidiano, avvenuta durante la gestione Burgo, bensì di carta per ondulatori (cartone).

¹ *Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC*: Prevenzione e Controllo integrati dell'inquinamento; gli impianti soggetti alle normative IPPC sono soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale



2 CONDIZIONI DI MERCATO

Come evidenziato dai dati di Assocarta (Associazione imprenditoriale di categoria e della CEPI (Confederazione Europea dell’Industria Cartaria) La carta per ondulatori è il settore più importante dei vari tipi di carte. Se ne producono al mondo 150 milioni di tonnellate all’anno, e l’Europa rappresenta il terzo mercato con circa 27 Milioni di tonnellate dopo l’Asia e subito sotto al nord America. Tale mercato vede la presenza anche di competitor europei, anche se l’incidenza dei costi di trasporto è una variabile significativa.

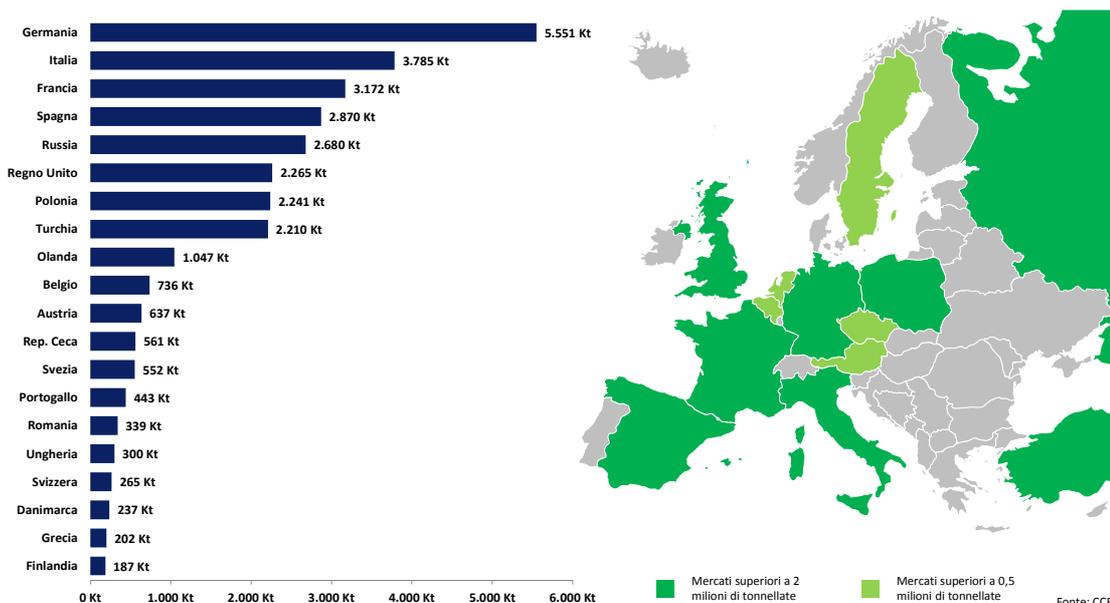


Figura 2.1. Domanda di carta per ondulatori nel 2014

L’Italia è il secondo mercato Europeo per consumi, ma produce circa 1,1 milioni di tonnellate in meno rispetto al consumato ed è quindi un importatore. C’è dunque uno spazio significativo di crescita per la produzione di carta di qualità oggi importata. La carta per ondulatori che produrrà l’impianto di Mantova attualmente viene importata da Paesi CEE ed extra CEE. L’impianto di Mantova può soddisfare circa un terzo del fabbisogno attualmente importato e fornire rilevanti benefici occupazionali in quanto si prevede di rendere nuovamente disponibili circa 100 posti di lavoro.

Inoltre l’Italia è il paese con il più alto peso medio per gli imballaggi, molto più alto della media europea. I costi complessivi e quelli ambientali legati alle importazioni sono dunque significativi.

L’aggiornamento tecnologico dello stabilimento di Mantova consentirà la produzione di carta riciclata all’avanguardia: la caratteristica peculiare è quella di una resistenza elevatissima, nonostante la bassa grammatura (basso peso). La produzione di carta così leggera avverrà con macchine tecnologiche di ultima generazione, molto veloci ed in linea con le migliori tecniche disponibili. L’impianto sarà all’avanguardia, con 7,5 metri di luce e 1500 metri al minuto di velocità, come i migliori impianti presenti nelle altre nazioni europee.



La carta prodotta, da 80 grammi per metro quadrato, avrà la stessa resistenza della carta da 120 grammi, che viene prodotta da tutte le altre cartiere Italiane. Di conseguenza potranno essere prodotti imballaggi più leggeri ma con la stessa resistenza.

In Italia solo Cartiere Villa Lagarina produce questo tipo di carta, altri produttori sono in altri paesi Europei, con costi di importazione e ambientali nettamente superiori, si pensi ad esempio al solo trasporto del prodotto.

Il processo produttivo della carta per ondulatori si differenzia, inoltre, da quello della carta per giornali per l'assenza della fase di disinchiostrazione della carta da macero. Tale fase non sarà più necessaria e non saranno più prodotti i fanghi derivanti da essa.

Rispetto alla produzione tradizionale di carta per ondulatori la nuova tecnologia di produzione permetterà una diminuzione del 30% dei consumi di fibra come materia prima, come anche una diminuzione dei consumi di acqua e di energia destinata alla produzione. Tali riduzioni si traducono in minori emissioni dirette, un diminuzione degli stoccaggi interni e quindi un ottimizzazione logistica e dei trasporti. Nelle pagine a seguire si riporta la sintesi non tecnica e divulgativa della documentazione tecnica allegata alla domanda di riesame dell'AIA.



3 DATI PRINCIPALI DELLO STABILIMENTO

Si riportano di seguito i dati identificativi dello stabilimento produttivo.

Ragione Sociale	Cartiere Villa Lagarina S.p.A.
Sede legale	Via A. Pesenti, 1 – Villa Lagarina (TN)
Sede operativa	Viale Poggio Reale, 9 Mantova (MN)
Tipo di installazione	Esistente
Attività principale	Produzione di carta per ondulatori (cartone)
Attività accessorie	Produzione di energia termica ed elettrica
	Recupero energetico degli scarti di produzione
	Gestione autorizzata dei rifiuti e delle discariche esistenti
	Recupero del materiale cartaceo proveniente dalla raccolta differenziata) (per la produzione di Carta per ondulatori)
	Depurazione delle acque reflue
Addetti	100



Figura 3.1. Foto aerea dello Stabilimento



4 DESCRIZIONE GENERALE

Il primo insediamento storico di questa realtà produttiva, collocata sulla riva sinistra del Lago di Mezzo, risale al 1902 con la creazione di una società in accomandata semplice per la produzione di cellulosa. Tale attività, nel 1936, venne rilevata da Burgo che costruì una nuova fabbrica di cellulosa denominata CELDIT (Cellulosa d'Italia). La Celdit mantenne attiva la produzione dal 1939 al 1977, per mutate condizioni di mercato.

Nel 1962 Burgo iniziò la costruzione dell'attuale Stabilimento, su progetto di Pier Luigi Nervi, e avviò la produzione di carta per quotidiani nel 1964.

Lo stabilimento ha rappresentato il primo polo produttivo nazionale di carta da giornale ponendosi in diretta concorrenza con le principali cartiere estere.

Per rimanere competitiva sul mercato nazionale ed internazionale, la Cartiera ha dovuto ridurre progressivamente l'utilizzo di materia prima di importazione, i cui costi risultavano troppo penalizzanti, sostituendola progressivamente con un prodotto riciclato quale la pasta di carta disinchiostrata (deink) proveniente da processi di recupero della carta da macero.

Inoltre la sostituzione di materia vergine derivata dal legno (cellulosa e pasta legno) con pasta ottenuta dal recupero, presentava notevoli vantaggi dal punto di vista non solo economico ma anche da quello energetico ed ambientale.

Purtroppo all'inizio del 2013 la crisi economica e le mutate condizioni di mercato hanno causato la totale sospensione dell'attività produttiva, con notevoli conseguenze sotto il profilo economico e occupazionale per il contesto territoriale mantovano.

È in questo difficile frangente che entra in scena la società Cartiere Villa Lagarina S.p.A. (nel seguito "La Società"), della holding Gruppo Pro-Gest, il Gruppo leader in Italia nella produzione di carta, cartone, imballi e packaging, uno dei maggiori player in Europa nel comparto del riciclo.

Nel luglio 2015 la Società ha acquisito l'intero stabilimento, con lo scopo di produrre carta per ondulatori.

Lo stabilimento occupa una superficie di 540.000 m². A livello impiantistico, lo stabilimento mantiene la struttura e l'organizzazione interna esistente e già autorizzata, articolata nei seguenti macro-settori:

1. Reparto produttivo: spapolamento, preparazione impasti e produzione carta, allestimento e stoccaggio finali.
2. Produzione di energia: centrale termoelettrica e termovalorizzazione degli scarti produttivi che consentono di soddisfare il fabbisogno di energia elettrica ed energia termica-vapore necessari allo stabilimento per funzionare e quindi permettergli di funzionare in autoconsumo.
3. Depurazione scarichi: impianto di depurazione a servizio dello stabilimento che consente la depurazione dei reflui prodotti dal reparto di produzione, delle acque di dilavamento dei piazzali e del percolato delle discariche esistenti
4. Gestione delle discariche esistenti e già autorizzate

Il passaggio di proprietà e il conseguente cambiamento di produzione, mantenendo le stesse quantità produttive, comporta la necessità di operare una serie di interventi di adeguamento e di ottimizzazione finalizzati da un lato ad adattare le strutture e gli apparati alle mutate esigenze di produzione e dall'altro



di migliorare le performances energetiche ed ambientali dello stabilimento in adeguamento anche alle migliori tecniche disponibili (BAT).

Gli stabilimenti appartenenti al Gruppo PRO-GEST sono certificati:

- UNI EN ISO 9001, certificazione di Qualità ;
- UNI EN ISO 14001 certificazione Ambientale, che verrà mantenuta anche per lo stabilimento Mantovano;
- OHSAS 18001: certificazione della Sicurezza e Salute negli ambienti di lavoro;
- FSC e PEFC: certificazione forestale per la corretta gestione forestale della carta;
- Ecolabel: certificazione europea del prodotto sostenibile carta;
- BRC: strumento di certificazione per il settore della grande distribuzione dei prodotti.

Una volta riattivata la produzione presso lo stabilimento di Mantova, il Gruppo intende mantenere la certificazione ambientale dello stabilimento e acquisire anche la certificazione delle altre norme citate.



5 INQUADRAMENTO URBANISTICO, TERRITORIALE E AMBIENTALE

Lo Stabilimento è insediato nell'area posta a nord-est del Comune di Mantova.

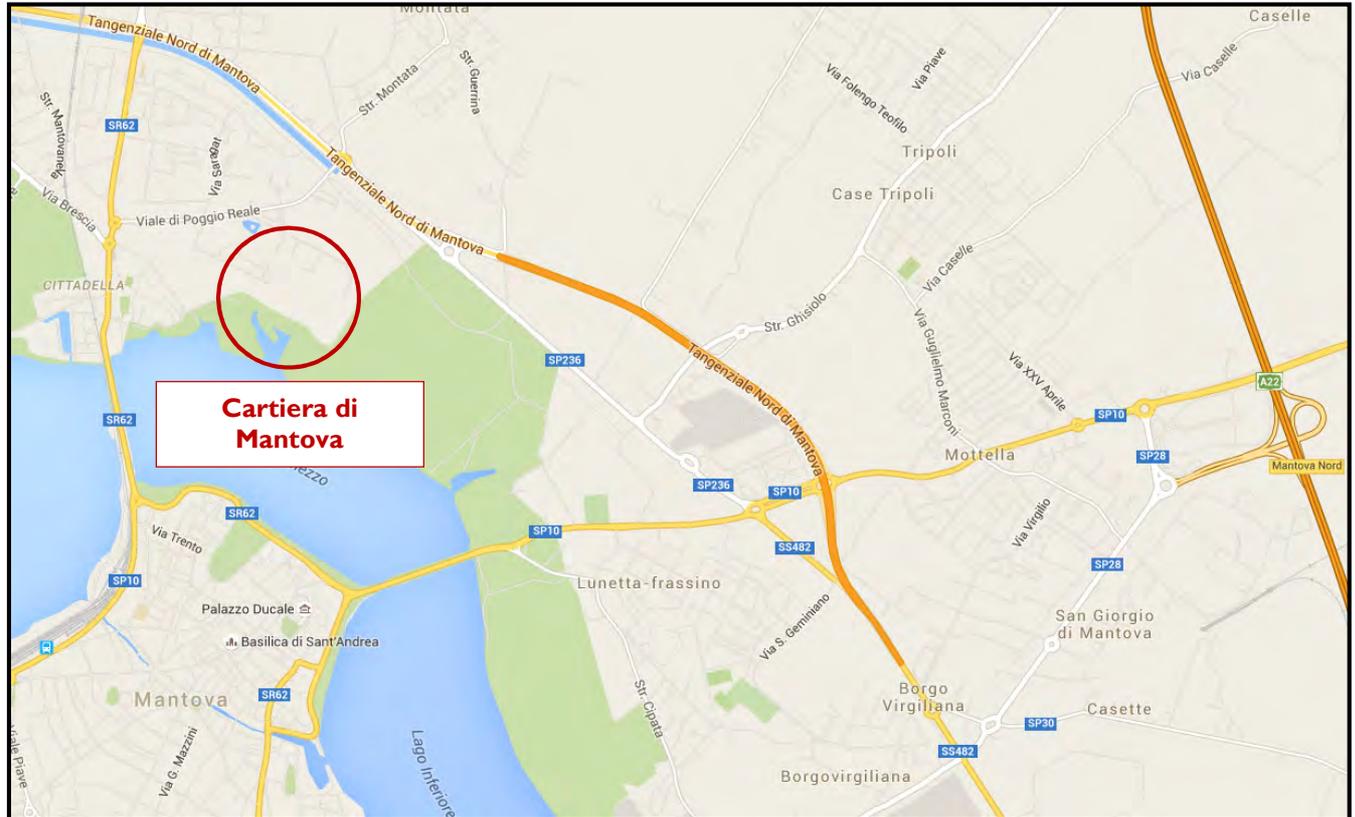


Figura 5.1. Inquadramento viabilistico dell'area

Secondo il PGT vigente l'area rientra nel perimetro del tessuto urbano consolidato e nella Zona D2 Aree per attività economiche di tipo produttivo e artigianale. Il perimetro del Sito comprende una porzione di territorio di proprietà individuata come Area agricola di valenza paesaggistica

L'estensione complessiva del Sito è di circa 540.000 m² di cui:

- il 14% edificati (locali di produzione, utilities, magazzini, laboratori, uffici);
- il 10% adibiti a discariche autorizzate per rifiuti speciali non pericolosi;
- il 5% occupato da strade e piazzali interni;
- il 71% adibito ad aree verdi.

Il Sito è circondato da aree agricole, da aree protette (Parco del Mincio), da aree infrastrutturali, da aree residenziali, alcune delle quali strettamente confinanti con il perimetro aziendale, a tal fine è stata fatto uno screening di Valutazione di Incidenza Ambientale allegato ai documenti tecnici

A nord confina con il Canale Diversivo, a sud con un corso d'acqua (Canale Parcarello), sul lato sud-est si trova invece una zona lacustre (laghi di Mantova) attraversata da una pista ciclo-pedonale, a est da aree protette e a ovest da aree destinate ad insediamenti commerciali e artigianali.



Nel raggio di 500 m dal perimetro dell'impianto si trovano le seguenti aree e i seguenti elementi infrastrutturali:

- a nord: il Cana Bianco-Diversivo fregiato da fasce di verde di mitigazione ambientale, la tangenziale Nord di Mantova SP 236, realtà produttive ed artigianali, aree a destinazione residenziale e aree agricole di interazione e di valenza produttiva;
- a sud: aree boscate (rilevo comunale del gennaio 2011) in fregio al Lago di Mezzo che è il minore dei 3 Laghi di Mantova, che avvolgono la città a semicerchio. Mentre il Lago Superiore mostra ancora caratteristiche palustri, con ampie isole galleggianti di Ninfea, Nannufero e Fior di loto, il Lago di Mezzo e il Lago Inferiore sono mantenuti nudi per esigenze di navigazione. Tale ambito è ricompreso all'interno del Parco del Mincio ed è vincolato ai fini paesaggistici ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e caratterizzato da numerosi vincoli ambientali e territoriali è soggetto al rispetto delle fasce fluviali del PAI;
- a est: aree agricole di valenza paesaggistica;
- a ovest: aree agricole di interazione, aree per attività economiche, aree residenziali e aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

A circa 4 km di distanza dall'insediamento in oggetto in direzione est è ubicato un importante polo produttivo di livello provinciale e un polo chimico.

Per quanto riguarda il sistema di vincoli paesaggistici (figura 2), già ampiamente valutati nel corso degli iter amministrativi per la costruzione e gestione dello stabilimento Burgo di cui non avverranno modifiche strutturali, ma revamping impiantistici, si riporta comunque l'inquadramento urbanistico territoriale. Nel raggio di 500 m misurati rispetto al perimetro dello stabilimento si rileva la presenza di:

1. Bene paesaggistico rappresentato dal Lago Mezzo ed Inferiore (tutelate ai sensi del DM 26.05.70);
2. Territori contermini ai laghi (tutelate per legge ai sensi art. 142 comma 1 lettera b D. Lgs. 42/2004);
3. Ambito di tutela indiretta del Palazzo Ducale e del castello di San Giorgio;
4. Parco regionale del Mincio;
5. Aree a potenzialità archeologica;
6. Aree boscate;
7. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (art. 142 comma 1 lettera c D. Lgs. 42/2004);
8. Unesco: buffer zone;
9. Beni culturali e ambiti di tutela indiretta del sistema dei laghi di Mantova, del Canale Rio, dei ponti dei Mulini e san Giorgio;
10. Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova: PTR art. 19 comma 2.

I vincoli paesaggistici che interessano direttamente, anche in modo parziale, l'area dello stabilimento sono identificati con i numeri 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10.



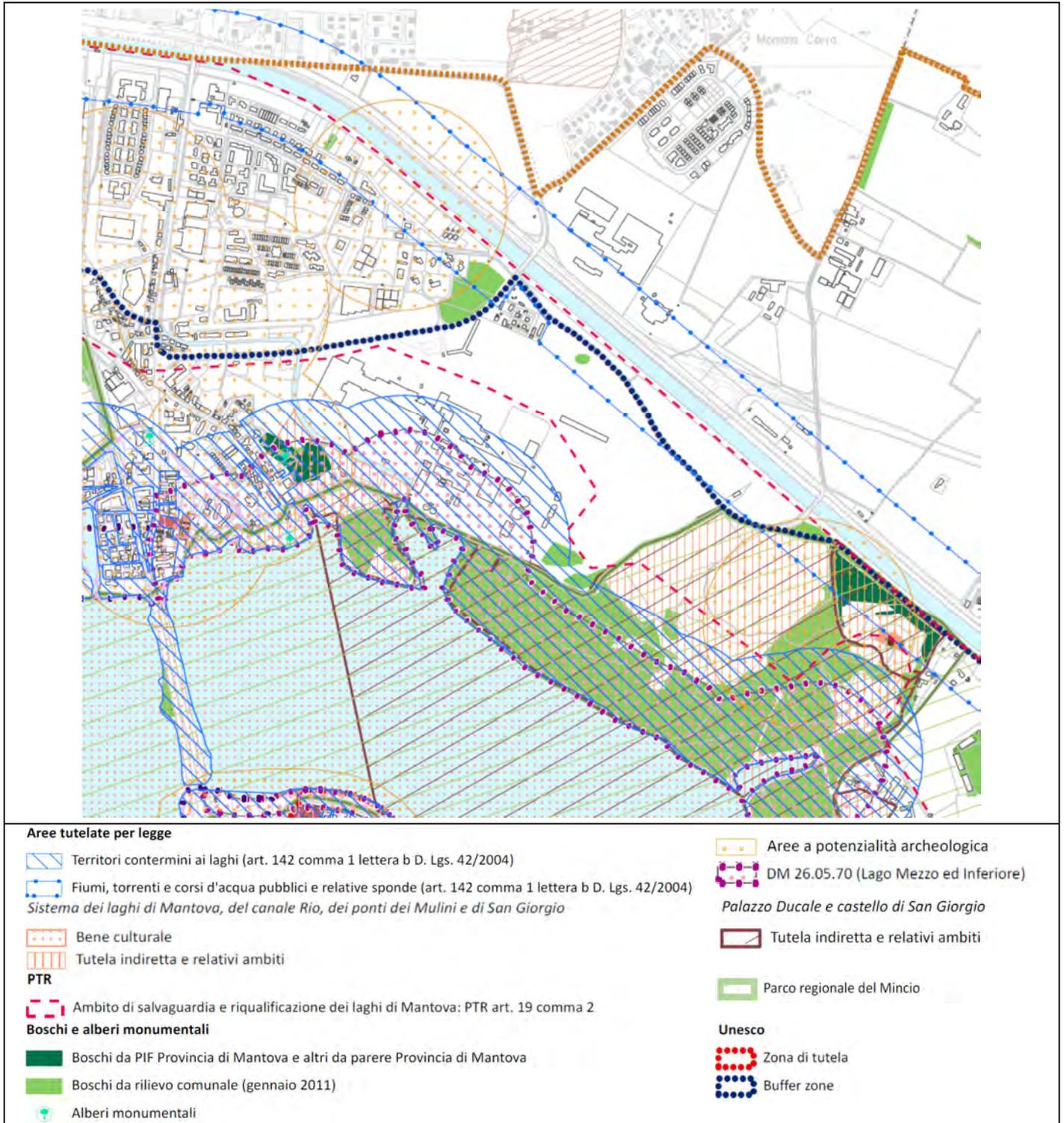


Figura 5.2. Vincoli paesaggistici



Per quanto concerne i vincoli ambientali, idrogeologici e amministrativi (figura 3), anche questi ampiamente valutati nel corso degli iter amministrativi della costruzione dello stabilimento Burgo e già esistenti nel corso del rilascio dell'AIA esistente dello stabilimento, nel raggio di 500 m misurati rispetto al perimetro dello stabilimento si rileva la presenza di:

1. Fascia di deflusso della piena (fascia A) stabilita dal PAI
2. Fascia di esondazione (fascia B) stabilita dal PAI
3. fascia di inondazione per piena catastrofica (fascia C) stabilita dal PAI
4. elettrodotto aereo con relativa fascia di rispetto
5. pipeline con relativa fascia di rispetto
6. Zona di Protezione Speciale (ZPS) codice IT20B0009 denominata "Valli del Mincio"
7. Sito bonificato o con procedimento concluso a seguito di analisi di rischio
8. Aree assoggettate a tutela idrogeologica (PTC del Parco del Mincio)
9. Fascia di salvaguardia del reticolo idrico
10. Fascia di rispetto del depuratore

I vincoli che interessano direttamente l'area occupata dallo stabilimento sono quelli indicati con i numeri 3, 4, 5, 9.



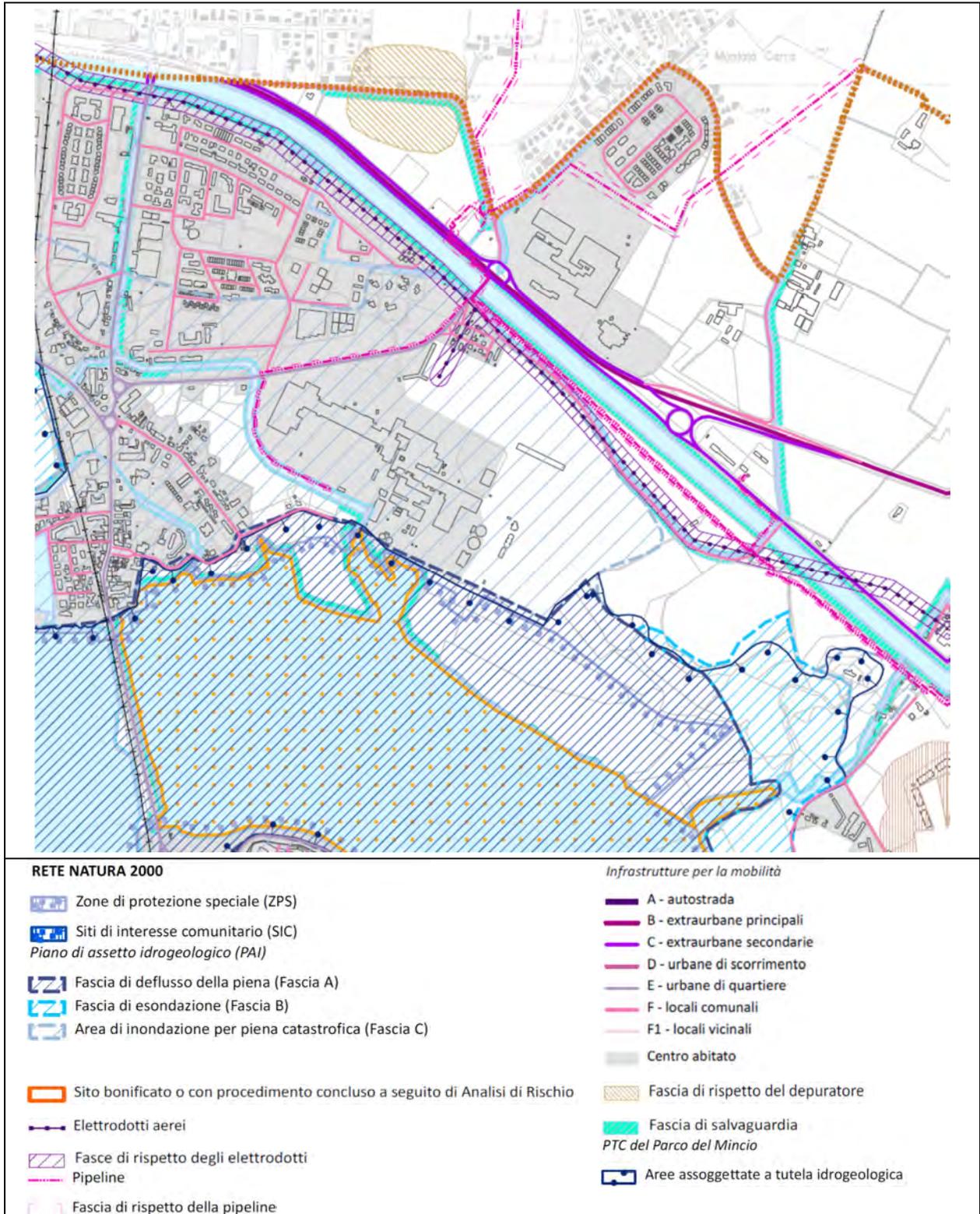


Figura 5.3. Vincoli ambientali, idrogeologici e amministrativi



6 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

6.1 PRODUZIONI E ATTIVITÀ

L'attività principale è la produzione di carta per ondulatori. Alla massima capacità produttiva lo stabilimento sarà in esercizio a ciclo continuo ovvero con turni di lavoro che copriranno le 24 h, 7 giorni su 7 per 350 giorni l'anno circa, considerando i giorni in cui gli impianti saranno fermati per eseguire le periodiche attività manutentive programmate.

La seguente tabella rappresenta il quadro delle attività produttive ed accessorie dello stabilimento nella configurazione di progetto.

Tabella 6.1. Attività produttive ed accessorie

Attività	unità di misura	Cap. produttiva / Potenza nom. / Cap. di recupero	Note / commenti / confronto con Stato autorizzato
Produzione di carta per ondulatori	tonnellate / giorno	1159 (come già autorizzato)	Produzione di carta con la migliore tecnologia disponibile (BAT), eliminazione della fase di disinchiostrazione, ottimizzazione del recupero degli scarti di produzione. Capacità produttiva della stabilimento invariata rispetto alla passata gestione
Produzione di energia termica ed elettrica (Centrale di cogenerazione a metano con 2 gruppi turbogas, 1 caldaia a recupero e 1 turbina)	Megawatt termici	94,85	Riduzione della potenza termica (-32%) e dei consumi, migliore tecnologia, minori emissioni
	Megawatt elettrici	30,03	Ottimizzazione dell'efficienza energetica
Recupero energetico degli scarti di produzione	Megawatt termici	32,08	Revamping con migliore tecnologia
	Megawatt elettrici	3,46	ottimizzazione dell'efficienza energetica
	tonnellate / anno	80.000	Quantità invariata di recupero, con ottimizzazione processi di recupero, e dei presidi ambientali conformi alle migliori tecniche disponibili di ultima generazione



Attività	unità di misura	Cap. produttiva / Potenza nom. / Cap. di recupero	Note / commenti / confronto con Stato autorizzato
Totale Impianti prod. Energia	Megawatt termici	127,0	Riduzione della potenza termica (-16%), migliore tecnologia, minori emissioni
	Megawatt elettrici	33,5	Rendimento più elevato: 81% contro il precedente 69% (+12%)
Discariche interne autorizzate	tonnellate / metri cubi	come già autorizzato (dettagli in Relazione tecnica)	Prosecuzione gestione autorizzata e controllo presidi ambientali Conferimento delle sole ceneri, mentre i fanghi da processi di disinchiostrazione non saranno più prodotti
Recupero della carta da raccolta differenziata	tonnellate / anno	60.000	Nessuna variazione rispetto all'autorizzato, il recupero comporta notevole vantaggio ambientale rispetto allo smaltimento
Depurazione delle acque reflue	m ³ /h	500	Nessuna variazione ma sono possibili ulteriori miglioramenti

6.2 MATERIE PRIME E ADDITIVI

Le materie prime fibrose sono rappresentate da carta da macero costituita da:

- sfridi di lavorazione del cartone ondulato;
- imballaggi industriali;
- carta e cartone provenienti dai supermercati;
- carta e cartone provenienti da raccolta differenziata.

La carta da macero viene stoccata in balle in appositi magazzini coperti e piazzali scoperti dotati di sistema per la raccolta delle acque meteoriche che sono inviate a trattamento nell'impianto di depurazione dello stabilimento.

Il materiale in ingresso è costituito anche dalla carta e cartone proveniente dalla raccolta differenziata per un max di 60.000 t/a in ingresso (come già autorizzato). Tale materiale viene stoccato sfuso in un'apposita area.

Le materie prime ausiliarie sono essenzialmente rappresentate da una serie di additivi chimici utilizzati nella preparazione degli impasti fibrosi (soda, colorante, coagulanti e flocculanti) oltre che dai prodotti impiegati per coadiuvare il processo depurativo (urea, coagulante, ossigeno). Tutti i prodotti chimici



sono stoccati in idonei serbatoi e contenitori dotati di bacini di contenimento. Rispetto alla produzione precedente il nuovo prodotto richiederà minori quantità di prodotti chimici.

L'approvvigionamento delle materie prime e la spedizione dei prodotti finiti avviene mediante autocarri (camion) da 25 t ciascuno.

6.3 RISORSE IDRICHE ED ENERGETICHE

6.3.1 APPROVVIGIONAMENTO E CONSUMI IDRICI

I consumi idrici, in linea con le concessioni idriche già esistenti per lo stabilimento Burgo, sono riferibili ai seguenti utilizzi, ampiamente descritti nella Relazione Tecnica di AIA:

- acque di processo per la produzione della carta: le fonti di approvvigionamento autorizzate sono il Lago di Mezzo (attraverso il Canale Parcarello) per il processo produttivo e tre pozzi per la produzione di vapore nella centrale di cogenerazione. La maggior parte dell'acqua viene utilizzata nella preparazione impasti. Questa viene parzialmente recuperata nel processo di addensamento degli impasti nella formazione del foglio di carta prima dell'ingresso nella macchina continua.
- acque di raffreddamento: la fonte di approvvigionamento autorizzata è il Lago di Mezzo (attraverso il Canale Parcarello). L'acqua viene usata per mantenere alla temperatura di esercizio gli impianti e gli apparati.
- acque per usi domestici-civili: riferibili all'uso di servizi igienici, docce e mensa interna allo stabilimento, fornita esclusivamente da acquedotto.

La fonte Lago di Mezzo sostiene anche il fabbisogno d'acqua dell'azienda per finalità antincendio, in caso di emergenze. La Società intende mantenere i quantitativi autorizzati, riservandosi la possibilità di valutare di ridurli una volta messi in atto accorgimenti specifici per la riduzione dei consumi e valutato il consumo idrico effettivo dello stabilimento.

6.3.2 PRODUZIONE DI ENERGIA

La configurazione già autorizzata comprende già una centrale di cogenerazione a metano e un impianto di recupero energetico degli scarti di produzione.

Si intende mantenere tale configurazione ma saranno eseguiti investimenti economici per l'aggiornamento tecnologico dell'impianto, e per dotarlo delle migliori tecnologie disponibili.

Gli impianti di produzione di energia autorizzati sono costituiti da:

- Centrale termoelettrica (CTE) a metano: n. 2 Caldaie Sulzer, con potenza termica complessiva di 138,7 MegaWatt termici (MWt). La Centrale può produrre 26 MegaWatt elettrici (MWe).



- Impianto di recupero energetico alimentato con i fanghi derivanti dalla fase di disinchiostrazione del processo di produzione della carta, di capacità nominale 13,7 MWt (80.000 t/a di fanghi di disinchiostrazione), per la produzione di energia elettrica con una potenza massima di 3,18 MWe.
- Turbine a vapore per la produzione di energia elettrica

Nella seguente tabella sono riportati i dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia nella configurazione autorizzata.

Tabella 6.2. Dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia – configurazione autorizzata

Impianto	Pot. Elettrica MW	Pot. Termica utile	Pot. Termica nominale	Rend. Elettrico	Rendimento Termico	Rendimento di sistema
CTE	26,0	76,7	138,7	19%	55%	74%
Imp. Rec. energetico	3,18	0,0	13,7	23%	0	23%
Totale	29,18	76,7	152,4	19%	50%	69%

La riattivazione della Cartiera richiede la disponibilità di energia con l'efficienza migliore possibile, il riutilizzo degli scarti di lavorazione ai fini energetici e l'ottimizzazione delle emissioni, in linea con le Migliori Tecniche Disponibili, secondo i principi e le normative IPPC². Per raggiungere questo obiettivo l'aggiornamento tecnologico degli impianti prevede la realizzazione di una centrale termoelettrica a ciclo combinato in pura contropressione, con l'utilizzo dell'energia termica derivante dal processo di recupero energetico di due tipologie di residui di produzione.

L'impianto che si intende realizzare è così composto:

- n. 2 gruppi turbogas della potenza nominale di 11,43 MWe in esecuzione ad emissioni inquinanti ridotte – SoLoNOx;
- caldaia a recupero con post-combustione per la produzione di vapore;
- sistema di recupero energetico dei residui di produzione per la potenzialità di 80.000 t/anno, completo di caldaia a recupero per la produzione di vapore;
- turbina a vapore a contropressione della potenza elettrica resa di circa 10,63 MWe.

L'impianto di recupero energetico utilizzerà sempre residui derivanti dal processo produttivo dello stabilimento, ma di natura leggermente diversa. Si tratta sempre di rifiuti non pericolosi. I fanghi di disinchiostrazione (CER 03 03 05, non più prodotti) saranno sostituiti dai CER 03 03 07 “scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone” e CER 03 03 10 “scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica”. Tali residui deriveranno dallo stabilimento e da altre Cartiere del Gruppo.

² Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC: Prevenzione e Controllo integrati dell'inquinamento; gli impianti soggetti alle normative IPPC sono soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale



Il sistema costituito da impianto di cogenerazione e recupero energetico, nella sua configurazione rinnovata, esercito nelle normali condizioni di funzionamento, avrà una potenza termica nominale di 127,66 MWt ed elettrica complessiva pari a 33,49 MWe.

La potenzialità di trattamento rimarrà invariata ovvero pari a 80.000 t/anno di rifiuto in ingresso.

La possibilità di recuperare il vapore prodotto dall'impianto di recupero energetico comporta il risparmio di potenza termica di 32,08 MWt, che corrispondono ad un **risparmio di combustibile di circa 3.385 Sm³/h di gas naturale**, consentendo pertanto un notevole risparmio di energia fossile primaria.

Di fatto, l'adozione di un sistema cogenerativo accoppiato all'impianto di recupero energetico consente di ottenere elevati rendimenti elettrici, in linea con le Migliori Tecniche Disponibili (BAT) oltre che un risparmio di energia primaria estremamente rilevante.

Nella seguente tabella sono riportati i dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia nella configurazione di progetto.

Tabella 6.3. Dati di potenza e rendimento degli impianti di produzione di energia – configurazione di progetto

Impianto	Pot. Elettrica MW	Pot. Termica utile	Pot. Termica nominale	Rend. Elettrico	Rendimento Termico	Rendimento di sistema
CTE	30,03	47,07	94,85	32%	50%	81%
Imp. Rec. energetico	3,46	22,71	32,81	11%	69%	80%
Totale	33,49	69,78	127,66	26%	55%	81%

Sono evidenti i miglioramenti derivanti dal progetto:

- Riduzione della potenza termica complessiva del 16%, con conseguente riduzione dei consumi di combustibile
- Incremento del rendimento del sistema del 12%
- Riduzione delle emissioni in atmosfera (vedi paragrafo 7.1)

6.4 CICLI PRODUTTIVI E AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO DELLO STABILIMENTO

6.4.1 CONFIGURAZIONE AUTORIZZATA

Di seguito si riporta lo schema a blocchi semplificato del processo produttivo relativo alla configurazione autorizzata.



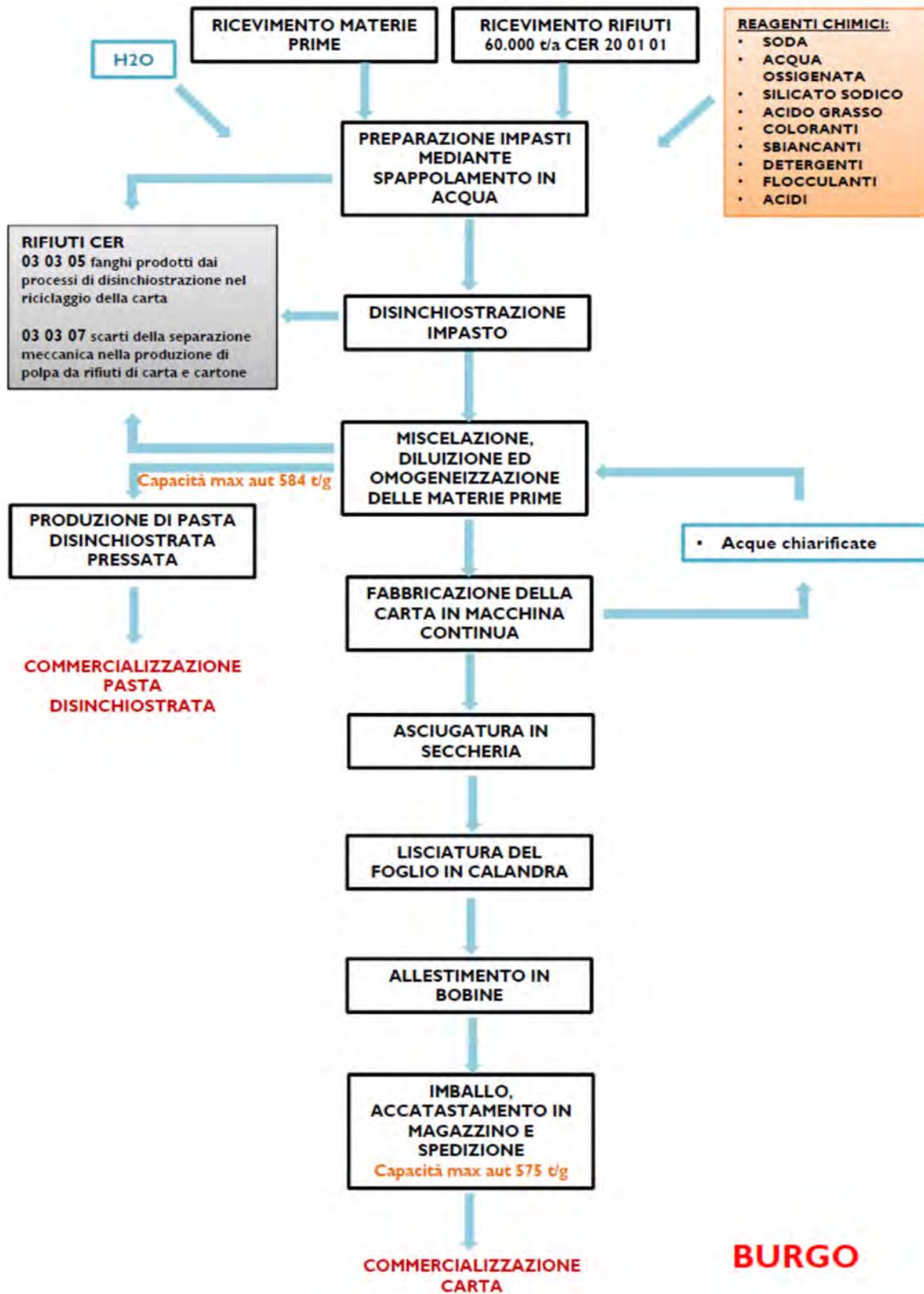


Figura 6.1. Processo produttivo Burgo: schema a blocchi semplificato



6.4.2 AGGIORNAMENTO DEL PROCESSO PRODUTTIVO

La tabella seguente mostra le principali differenze tra i processi di produzione della gestione Burgo e quelli intende attuare la nuova proprietà.

Tabella 6.4. Confronto processi di produzione

FASE	BURGO	CARTIERE VILLA LAGARINA
Ricevimento materie prime	X	X
Ricevimento rifiuti CER 20 01 01	X	X
Preparazione impasti	X	X
Disinchiostrazione impasto	X	
Miscelazione, diluizione e omogeneizzazione	X	X
Produzione di pasta disinchiostata pressata	X	
Commercializzazione pasta	X	
Addensamento impasti		X
Fabbricazione carta in macchina continua	X	X
Asciugatura in seccheria	X	X
Inamidazione con filmpress		X
Lisciatura del foglio in calandra	X	X
Allestimento in bobine	X	X
Imballo, accatastamento in magazzino e spedizione	X	X
Commercializzazione carta	X	X

Le principali modifiche del processo produttivo riguardano i seguenti aspetti:

6.4.2.1 Disinchiostrazione

Burgo, per poter produrre carta per quotidiani, doveva procedere con la rimozione dell'inchiostro della carta da macero in ingresso in appositi impianti. Tale processo portava alla generazione di fanghi CER 03 03 05.

Cartiere Villa Lagarina, per produrre carta per ondulatori, che non richiede colorazioni particolari, non avrà la necessità di procedere con la sbiancatura della carta da macero in ingresso. Pertanto il processo produttivo prevedrà direttamente lo spapolamento delle materie nella preparazione degli impasti senza le preliminari fasi di disinchiostrazione. I vantaggi derivanti dall'eliminazione della fase di disinchiostrazione sono:

- l'eliminazione della produzione del rifiuto CER 03 03 05 "fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta"
- l'eliminazione delle emissioni di COV



6.4.2.2 Addensamento impasti

Tale fase, attuata dalla nuova proprietà, consisterà nella spremitura dell'impasto in ingresso alla macchina continua e nel riutilizzo dell'acqua così recuperata per la fase di spappolamento. Tale operazione produce diversi vantaggi fra cui:

- l'ottimizzazione degli spazi dedicati allo stoccaggio della pasta in attesa di essere lavorata nella macchina continua;
- la netta separazione del ciclo delle acque del reparto "preparazione impasti" da quello del reparto "macchina continua" con un conseguente notevole risparmio della quantità di risorsa complessivamente impiegata nei due settori.

6.4.2.3 Inamidazione con filmpress

Tale processo sarà attuato dalla nuova proprietà in un apposito reparto per conferire alla carta prodotta quella resistenza necessaria ai suoi utilizzi finali. Consisterà essenzialmente nel passaggio in una pressa filmante che provvederà a distribuire un sottilissimo strato di amido su entrambe le facce del foglio e poi all'asciugatura della sostanza nella batteria di essiccatori dedicata.

6.4.2.4 Altri aggiornamenti

Gli altri aggiornamenti previsti sono:

- la nuova numerazione dei camini
- la riorganizzazione delle aree di stoccaggio delle materie prime, degli additivi e dei rifiuti, come descritto nella relazione tecnica Rev. 01 e nelle planimetrie Rev.00 già agli atti.

6.4.3 DESCRIZIONE COMPLETA DEL NUOVO CICLO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo messo in atto dallo stabilimento Cartiere Villa Lagarina è finalizzato alla produzione di carta per ondulatori (Attività principale). All'attività principale si accompagnano le attività accessorie tecnicamente connesse ovvero la produzione di energia termica (vapore) ed elettrica, il recupero energetico degli scarti di produzione e il recupero di materia (carta e cartone) da raccolta differenziata.

6.4.3.1 Impianto per la produzione di carta per ondulatori

La produzione di carta per ondulatori prevede le fasi di lavorazione descritte di seguito.

a) *Approvvigionamento materie prime e/o rifiuto di carta e trasporto per mezzo di nastri di carico e/o muletti*

La materia prima, costituita da carta da macero in balle e da carta e cartone da raccolta differenziata in forma sfusa, viene scaricata e stoccata direttamente nei magazzini e nei piazzali scoperti già dedicati nello stabilimento esistente e dotati di idonea rete di raccolta acque meteoriche

Dai luoghi di deposito la materia prima viene portata ai nastri trasportatori dove manualmente vengono tagliati e rimossi i legacci di filo di ferro; successivamente un nastro trasportatore la immette nello spappolatore. Il filo di ferro che tiene legate le balle di cartaccia viene raccolto e avviato al recupero.



Per lo scarico, lo stoccaggio ed il trasferimento ai nastri trasportatori vengono impiegati carrelli elevatori a trazione diesel equipaggiati con pinze.

b) Carico, spappolamento, assortimento ed epurazione pulper (6A)

Dai nastri trasportatori le balle vengono caricate in un apposito macchinario spappolatore denominato "pulper" essenzialmente costituito da un recipiente di grande volume dentro al quale un'elica mantiene l'impasto in continuo movimento. L'operazione di spappolamento prevede il riempimento con materia prima e aggiunta di acqua; fino ad ottenere un impasto. Questo viene scaricato con ulteriore aggiunta di acqua in un successivo impianto munito di griglia a fori calibrati sempre più piccoli dove avviene l'epurazione della pasta ovvero la separazione della fibra dalle parti grossolane di materiali estranei come plastica, legno, spaghi, pezzi di ferro, ecc. Segue l'epurazione a fessure, fase che, attraverso una serie di macchine a cestelli, consente di togliere le impurità più fini. Successivamente la pasta viene diluita per togliere le sabbie per gravità.

c) Omogeneizzazione e addensamento impasto (6B)

La miscelazione consiste nell'omogeneizzare in maniera ottimale le materie prime fibrose tra di loro e con le altre materie di natura non fibrosa. A questo punto l'impasto viene addensato, portandolo a valori di densità diluizione piuttosto rilevanti (circa 15% di fibre), aspetto che consente di agevolare le successive fasi di fabbricazione. Questa operazione è realizzata impiegando le acque di lavorazione provenienti dalle fasi successive. Ciò infatti consente di ottenere significativi benefici sia ambientali che economici, in termini di riduzione dei consumi di acqua "fresca" separando le acque più sporche nella preparazione impasto e quelle più pulite per la macchina continua e dando la possibilità di recuperare le fibre di cellulosa e le sostanze di carica presenti nelle acque di processo.

La precisione della successiva ri-diluizione (governata da sofisticati controlli computerizzati) è una componente determinante per il successivo processo di formazione del foglio.

L'accuratezza delle regolazioni assicura la costanza del parametro fondamentale, sia tecnologico che commerciale, che è la grammatura per metro quadrato. La pasta viene additivata con sostanze flocculanti che hanno il compito di coadiuvare il processo produttivo.

In sintesi, l'addensamento impasti, introdotta dalla nuova proprietà, consisterà nella spremitura dell'impasto in ingresso alla macchina continua e nel riutilizzo dell'acqua così recuperata per la fase di spappolamento. Tale operazione produce diversi vantaggi fra cui i principali sono:

- l'ottimizzazione degli spazi dedicati allo stoccaggio della pasta in attesa di essere lavorata nella macchina continua;
- la netta separazione del ciclo delle acque del reparto "preparazione impasti" da quello del reparto "macchina continua" con un conseguente notevole risparmio della quantità di risorsa complessivamente impiegata nei due settori.

d) Fabbricazione della carta in macchina continua: formazione e pressatura (7A, 7B)

L'impasto mescolato, diluito, dosato ed epurato è pronto per essere trasformato in foglio di carta. La sospensione fibrosa, molto diluita arriva alla cassa di afflusso, un contenitore metallico opportunamente sagomato che ha la funzione di distribuire con la massima uniformità e regolarità la sospensione in un



sottile foglio largo 7,5 metri sulla tela formatrice con caratteristiche uniformi su tutta la larghezza, evitando disomogeneità.

La pasta viene quindi immessa su due strati da un'unica cassa e viene subito accompagnata da due tele di formazione sopra il rullo formatore. In uscita dal formatore varie casse aspiranti drenano l'acqua in eccesso dando forma al foglio di carta. In uscita dalle tele di formazione il foglio, sufficientemente secco per essere aspirato viene preso in consegna dal reparto presse che consentono di rimuovere ulteriori quantità di acqua. Infatti tre punti di pressione in rapida successione asciugano rapidamente il foglio evitandone al contempo la rottura, particolarmente frequente in questa fase, grazie al fatto che il foglio è in ogni istante accompagnato da una tela o da un feltro. Inoltre tale tecnologia consente di conseguire un grado di secco elevatissimo (53%), consentendo un minor dispendio energetico per asciugare la carta nel successivo reparto di essiccazione termica.

e) *Asciugatura in pre-seccheria (7C)*

Il foglio di carta passa nella sezione secca della macchina continua dove passa attraverso delle batterie di essiccatrici costituite da cilindri essiccatori in acciaio riscaldati a vapore.

Per evitare al massimo il rischio di rotture, i cilindri essiccatori sono installati solo sulla parte alta della macchina continua mentre la fila più bassa è costituita da cilindri forati aspiranti di diametro inferiore. Questi ultimi hanno esclusivamente la funzione di accompagnare il foglio verso il prossimo essiccatore. Rispetto ad una soluzione tradizionale, questa soluzione innovativa comporta minori stress per il foglio di carta, che si asciuga senza perdere le proprie caratteristiche di resistenza e a velocità più alte.

f) *Inamidazione con filmpress (7D) e asciugatura in post-seccheria (7E)*

La seccheria è interrotta dalla pressa filmante la quale ribagna la carta con una soluzione di acqua e amido naturale di mais e fumento per irrobustirla. Successivamente il foglio viene nuovamente asciugato all'interno di un altro set di cilindri essiccatori. L'intera seccheria è coperta da una cappa coibentata con il compito di aspirare l'evaporato della carta, mantenere asciutto l'ambiente e mantenere più alta possibile l'efficienza energetica dell'asciugatura.

g) *Calandratura e arrotolamento (7F)*

Per conferire alla carta l'effetto finale, la carta viene calandrata. Il compito della calandra è di correggere eventuali piccole anomalie nella struttura, aumentare il grado di lucido e di liscio. La calandra esegue un compito di "finitura" della superficie della carta secondo la specifica finale. Essa è costituita da due rulli in acciaio, tra i quali passa la carta. I rulli danno calore e pressione alla carta, che lucida la superficie al livello richiesto.

h) *Ribobinatura e allestimento bobine (8A)*

La carta è sottoposta ad attente analisi di laboratorio e se i risultati sono soddisfacenti, la carta conforme procede verso l'avvolgitore posto alla fine della macchina continua che consiste in un rullo detto pope sul quale scorre la carta ed un rullo più piccolo rivestito in gomma. Le bobine madri che ne risultano sono tutte uguali per diametro e dimensioni. Una volta rilasciate dal pope vengono trasferite automaticamente nei reparti di allestimento dove la carta viene riavvolta e tagliata in bobine più piccole per il cliente finale.



i) Imballo, accatastamento in magazzino e spedizione (5E)

Dopo l'allestimento, le bobine vengono prese in gestione da un sistema automatico che acquisisce i dati di produzione ed avvia le bobine alla finitura. Una serie di nastri porta le bobine in fasciatura dove vengono avvolte singolarmente in carta pesante protettiva e contemporaneamente pesate e misurate. Se conformi, le bobine vengono etichettate e fornite di un codice a barre per la tracciabilità. Le bobine passano quindi in magazzino dove vengono stoccate o disposte in baia di spedizione.

Nella seguente figura si riporta lo schema a blocchi che accompagna tutto il processo produttivo

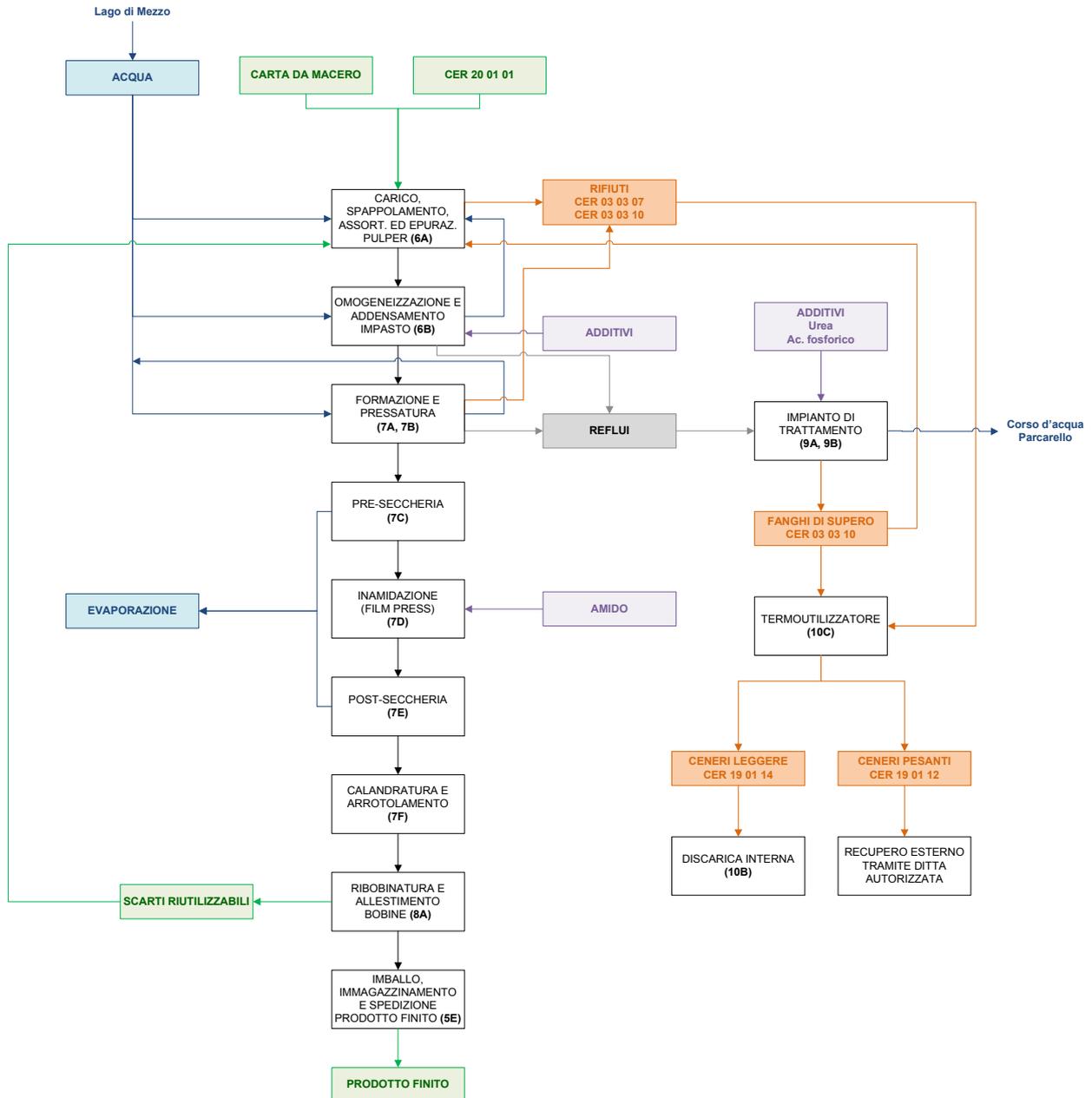


Figura 6.2. Processo produttivo di progetto: schema a blocchi semplificato



6.4.4 Recupero di materia (carta e cartone)

La nuova proprietà intende mantenere le operazioni di recupero relative alla carta e cartone proveniente da raccolta differenziata. Esso entra nella filiera di produzione della carta per ondulatori (Attività principale).

La carta e il cartone recuperati sono conferiti in impianto e depositati in un'area dedicata all'interno del magazzino materie prime.

La carta e il cartone proveniente dalla raccolta differenziata è qualitativamente uguale alla carta da macero (materia prima) in ingresso. Viene trasportata per mezzo di muletti, presso il nastro trasportatore che alimenta il reparto di produzione carta per ondulatori.



7 QUADRO AMBIENTALE

Come tutte le attività soggette ad AIA (autorizzazione Integrata Ambientale), anche lo stabilimento in oggetto deve rispettare le direttive europee IPPC e le normative nazionali di recepimento, finalizzate alla salvaguardia ambientale, sia in termini di processi industriali che di controlli sull'inquinamento, a favore della salute dei cittadini, con un approccio “integrato” di processo e di territorio.

Le caratteristiche e le modalità di gestione dell'impianto corrispondono, come già detto, a quanto previsto dalle Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques o BAT), formulate a livello europeo e recepite dalla normativa italiana per varie attività industriali, tra le quali anche la produzione della carta e del cartone.

Inoltre, tutti gli aspetti ambientali, quali la produzione di rifiuti, i consumi di materie prime, il consumo di acqua e la depurazione, la produzione ed utilizzo dell'energia, l'emissione di rumore, il rispetto del paesaggio e del territorio sono valutati nella Relazione Tecnica di AIA, con approfondimenti specifici di cui nelle prossime pagine riportiamo una Sintesi Non Tecnica e divulgativa, come richiesta dalla legislazione.

7.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per descrivere l'impatto emissivo dello stabilimento, sono state eseguite alcune valutazioni relative ai flussi di massa degli inquinanti, riferiti alla configurazione già autorizzata (gestione Burgo) e a quella di progetto prevista dal Gruppo Pro-gest. La valutazione di riferimento è quella riportata nella relazione tecnica “Aggiornamento tecnologico dello Stabilimento” Rev. 00 del 03.02.16, basata su dati più aggiornati rispetto a quelli riportati nei documenti presentati a dicembre e a gennaio e che mette in evidenza miglioramenti più significativi rispetto a quelli già presentati.

Inoltre è stato eseguito anche uno studio di ricaduta delle emissioni in atmosfera tramite l'applicazione di un modello previsionale di dispersione (Software MMS CALPUFF). Il modello considera molti dati, tra i quali il numero di camini, le loro altezze, gli inquinanti emessi, il regime dei venti, lo stato del territorio circostante secondo i dati disponibili di ARPA. Lo studio di ricaduta si basa sui dati disponibili a dicembre, sarà pertanto possibile aggiornarla sulla base dei dati aggiornati, presenti nella Relazione Tecnica Rev. 01 del 03.02.16 e nella già citata relazione tecnica “Aggiornamento tecnologico dello Stabilimento” Rev. 00 del 03.02.16. In ogni caso, dato che lo studio di ricaduta si basa sui flussi di massa degli inquinanti, come si vedrà nel seguito, l'attuale e più precisa quantificazione dei flussi corrisponderà a evidenze di miglioramento ambientale anche per quanto riguarda la ricaduta al suolo degli inquinanti.

Tutte le valutazioni sono riferite alla massima capacità produttiva dello stabilimento.

7.1.1 EMISSIONI DA IMPIANTI DI PRODUZIONE CARTA

Gli impianti di produzione carta, nella configurazione autorizzata emettevano polveri e composti organici volatili (COV). Nella configurazione di progetto, non essendo presente la fase di disinchiostrazione, i COV non saranno più presenti.



Nei seguenti grafici sono rappresentati i flussi di massa annui dei due parametri considerati, nelle due configurazioni.

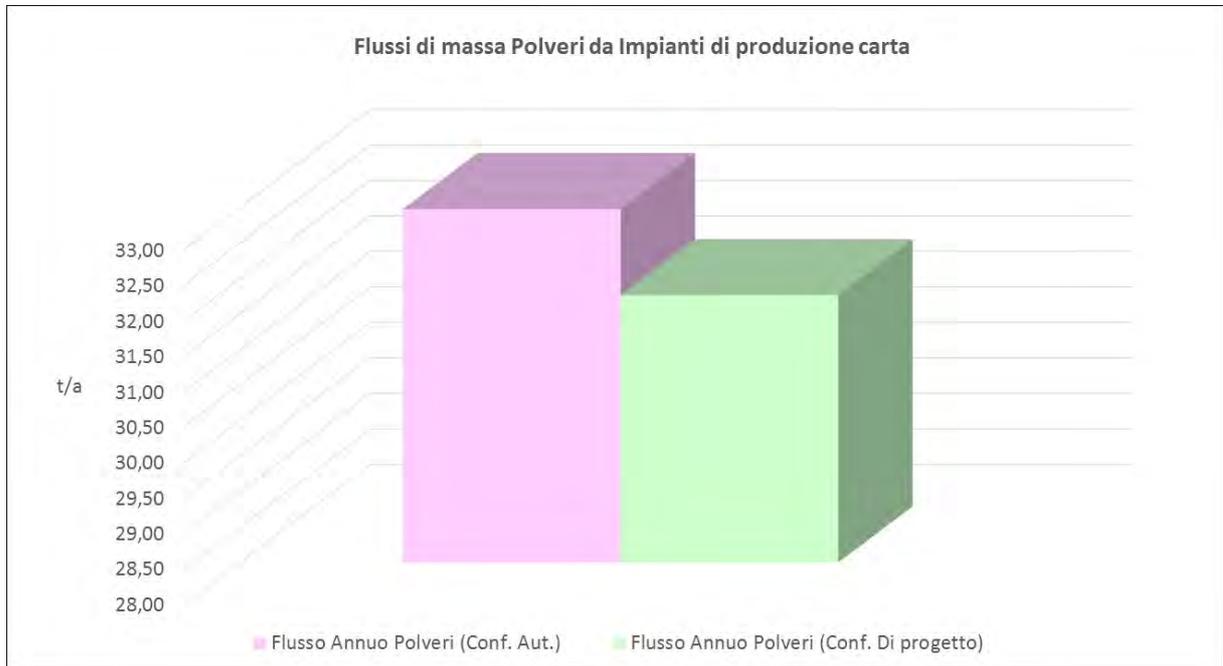


Figura 7.1.. Flussi di massa Polveri da impianti di produzione carta

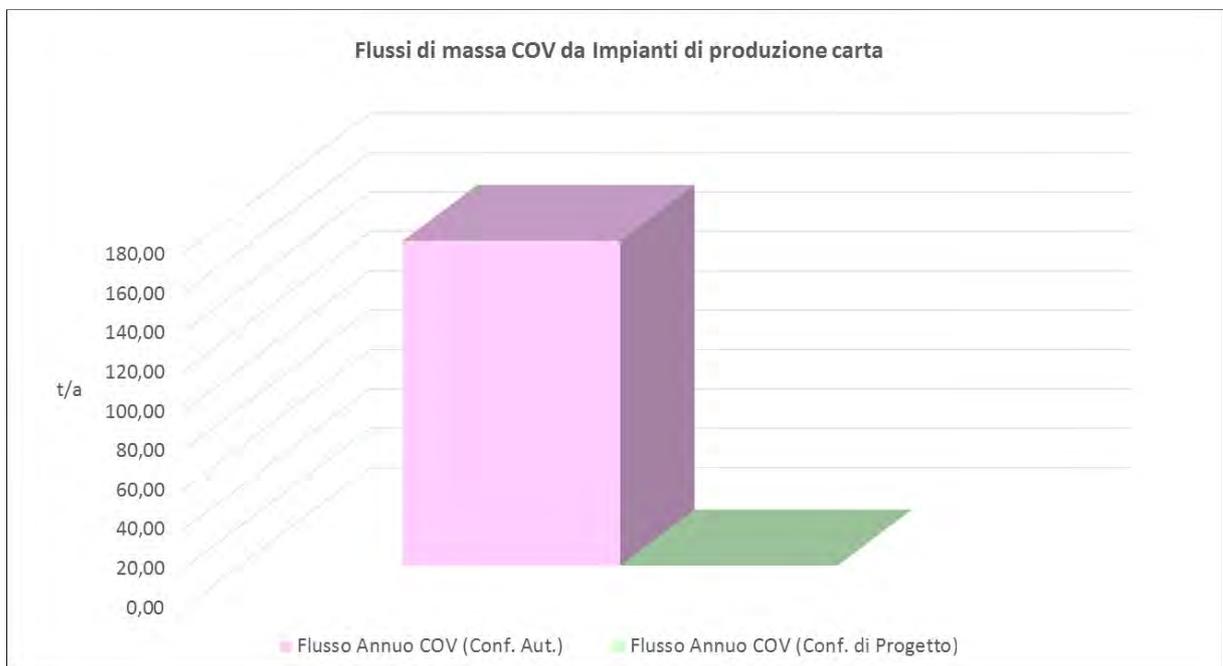


Figura 7.2. Flussi di massa COV da impianti di produzione carta

Risulta evidente la riduzione delle emissioni di polveri (-1,2 t/a, pari a una riduzione del 3,7%) e la totale eliminazione (-100%) delle emissioni di COV (-164,9 t/a).

Si ricorda che la valutazione è cautelativa e non si escludono ulteriori possibili riduzioni delle emissioni di polveri.



7.1.2 EMISSIONE DA IMPIANTI DI PRODUZIONE ENERGIA

Le valutazioni relative agli impianti di produzione di energia, che saranno oggetto di aggiornamento tecnologico, mettono in evidenza una riduzione molto significativa degli inquinanti in termini di flusso di massa annuo, rispetto agli impianti esistenti autorizzati, qui di seguito riportata in livelli percentuali.

Tabella 7.1. Riduzione percentuale inquinanti da impianti produzione energia

Parametro	Riduzione % del flusso di massa annuo tra Configurazione di progetto e quella autorizzata
Polveri	-8,86%
COT (TOC)	-8,86%
HCl	-8,86%
NH₃	-34,90%
Microinquinanti inorganici	-12,40%
HF	-8,86%
SO_x	-81,02%
CO	-20,93%
NO_x	-48,93%
IPA	-8,86%
PCDD+PCDF+PCB(DL)	-8,86%

Il confronto dei quadri emissivi è rappresentato graficamente nei seguenti grafici.



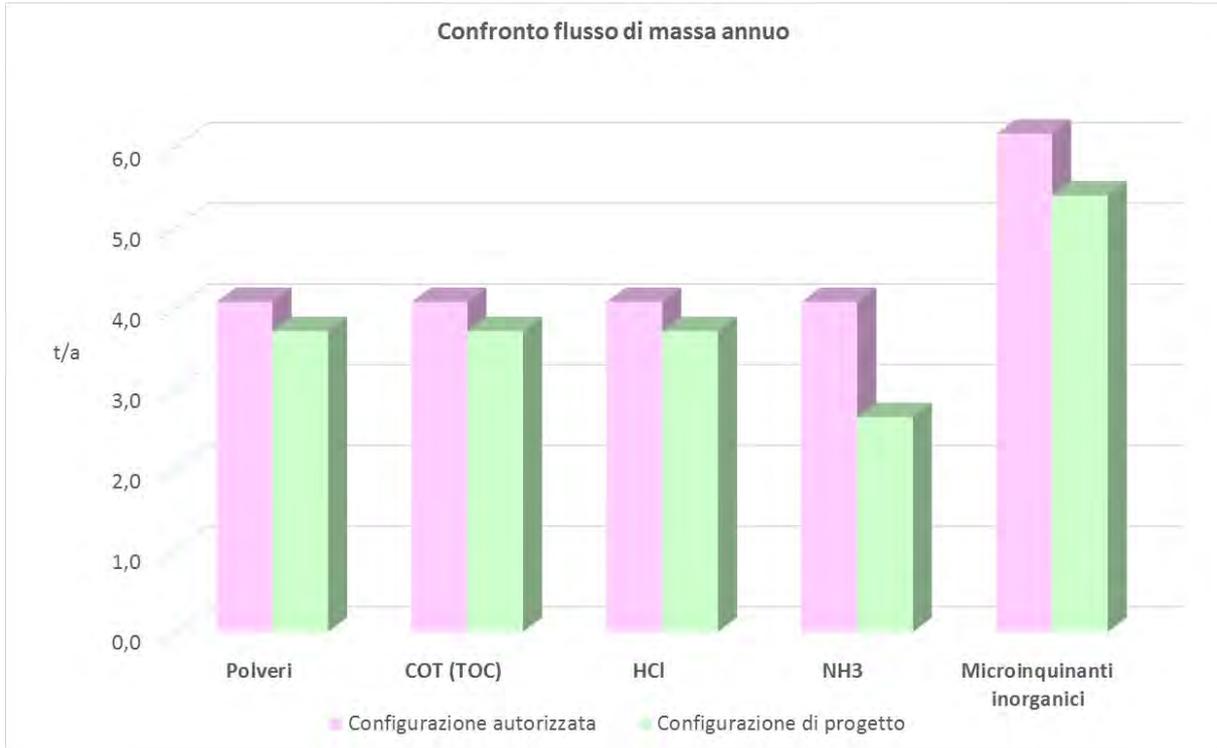


Figura 7.3. Flussi di massa di Polveri, COT, HCl, NH₃ e microinq. inorganici da impianti di produzione energia

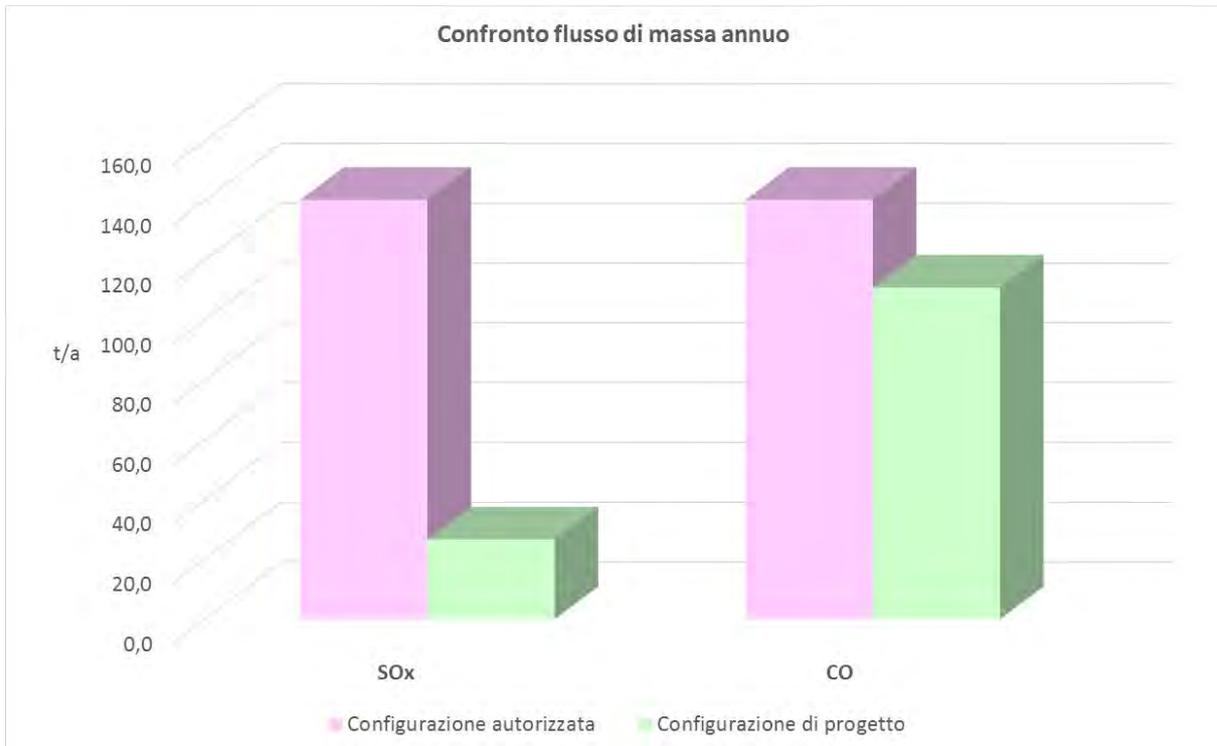


Figura 7.4. Flussi di massa di SO_x e CO da impianti di produzione energia



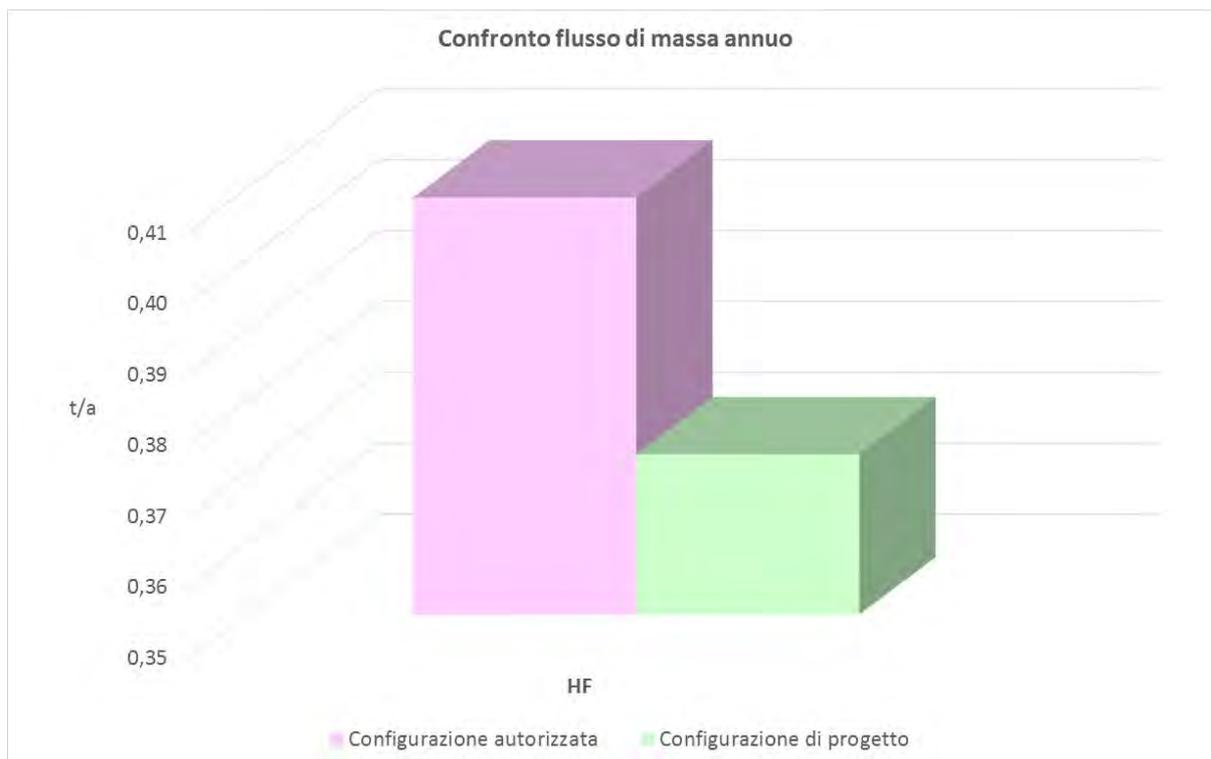


Figura 7.5. Flussi di massa di HF da impianti di produzione energia

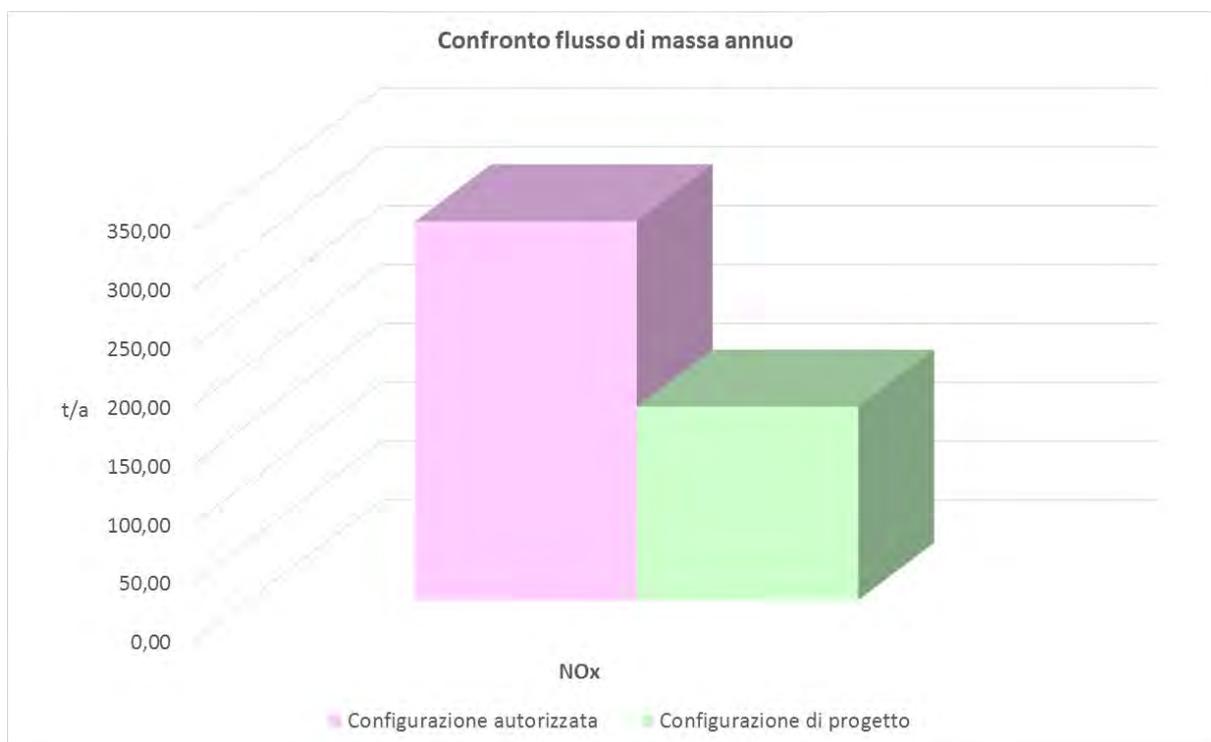


Figura 7.6. Flussi di massa di NO_x da impianti di produzione energia





Figura 7.7. Flussi di massa di IPA da impianti di produzione energia



Figura 7.8. Flussi di massa di PCDD, PCDF e PCB-DL da impianti di produzione energia



Dalla lettura della tabella e dall'esame dei grafici risulta ben evidente che la configurazione di progetto degli impianti di produzione di energia consentirà di ottenere una riduzione significativa dei flussi di massa degli inquinanti.

Lo studio di ricaduta fornisce dati relativi alla concentrazione degli inquinanti derivanti dallo stabilimento in corrispondenza di punti di rilevamento per i quali sono disponibili dati ARPA Lombardia di qualità dell'aria. Fornisce inoltre mappe nelle quali è rappresentata la distribuzione della concentrazione media annua degli inquinanti a livello del suolo. Nella figura seguente è rappresentata la distribuzione di ricaduta delle polveri per lo stato di progetto.

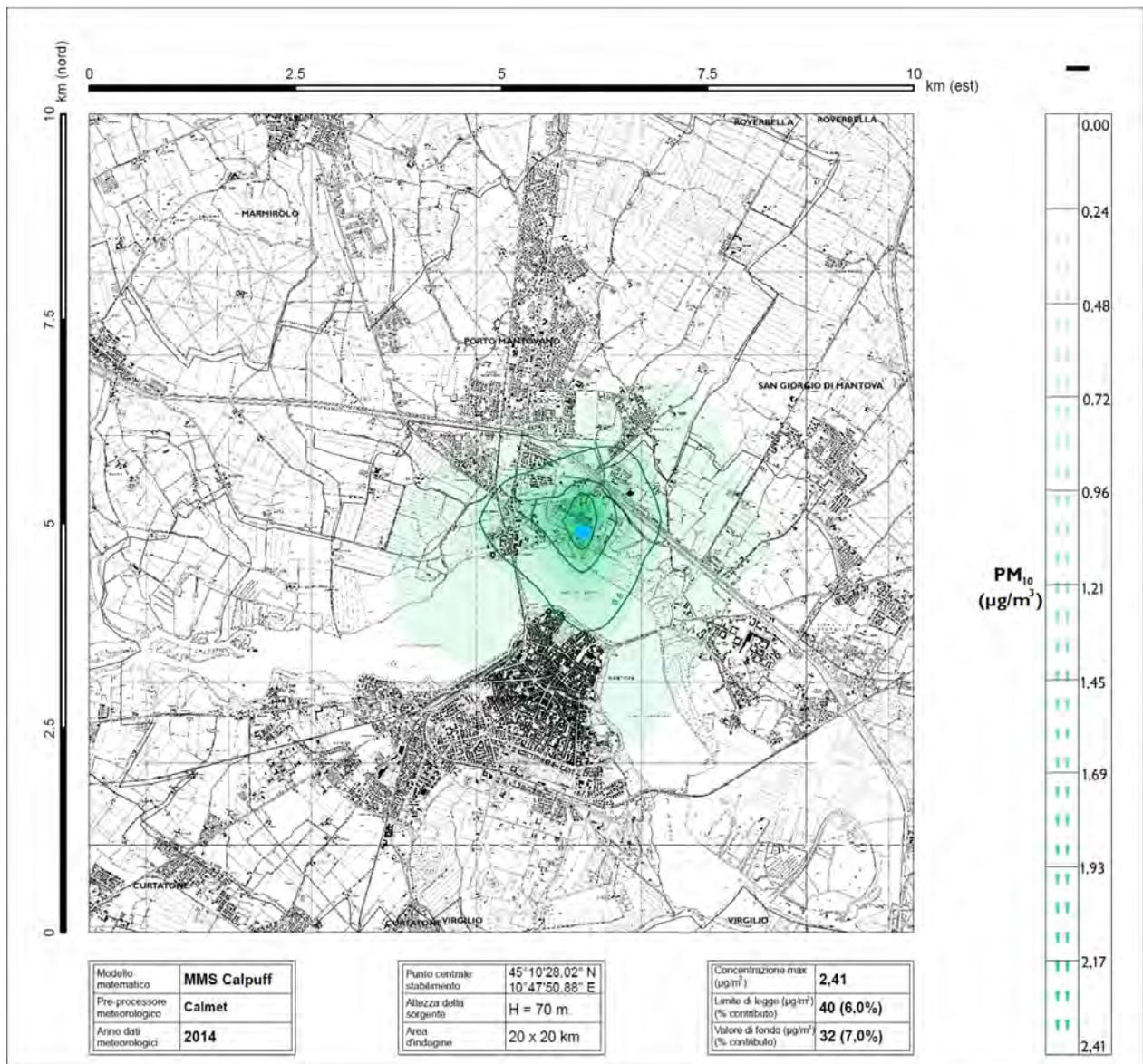


Figura 7.9. Rappresentazione grafica della ricaduta delle polveri (Emissioni di progetto)

Lo studio ha riguardato anche gli inquinanti ossidi di azoto e di zolfo e monossido di carbonio.



Nelle mappe si nota una distribuzione abbastanza uniforme della ricaduta, in accordo con il regime dei venti che caratterizza il sito e la morfologia del territorio.

Lo studio consente di confrontare i valori massimi di concentrazione emissiva con gli Standard di Qualità dell'Aria stabiliti dal D.lgs. 155/2010. Dal confronto si deduce una situazione pienamente conforme ed ampiamente al di sotto sia degli Standard di Qualità dell'aria sia dei valori di riferimento desunti dalla bibliografia di settore.

Ciò significa che l'esercizio dello stabilimento nella configurazione di progetto prevista, è compatibile con la componente ambientale "atmosfera" del territorio di Mantova.

Come già scritto, l'eventuale aggiornamento dello studio di ricaduta, che potrà comprendere anche lo scenario relativo alla configurazione autorizzata, renderà ancor più evidente la riduzione delle emissioni in atmosfera, data la ben documentata e significativa riduzione dei flussi di massa degli inquinanti.



7.2 IMPATTO ACUSTICO (RUMORE)

Anche l'impatto acustico, così come le emissioni atmosferiche, è stato valutato mediante uno specifico modello previsionale (CADNA), che ha consentito di valutare la compatibilità acustica del processo con l'ambiente circostante secondo la normativa di settore.

L'area era già stata oggetto di tali valutazioni dalla Burgo, e pertanto sono stati usati gli stessi punti di campionamento e controllo già definiti nell'AIA esistente.

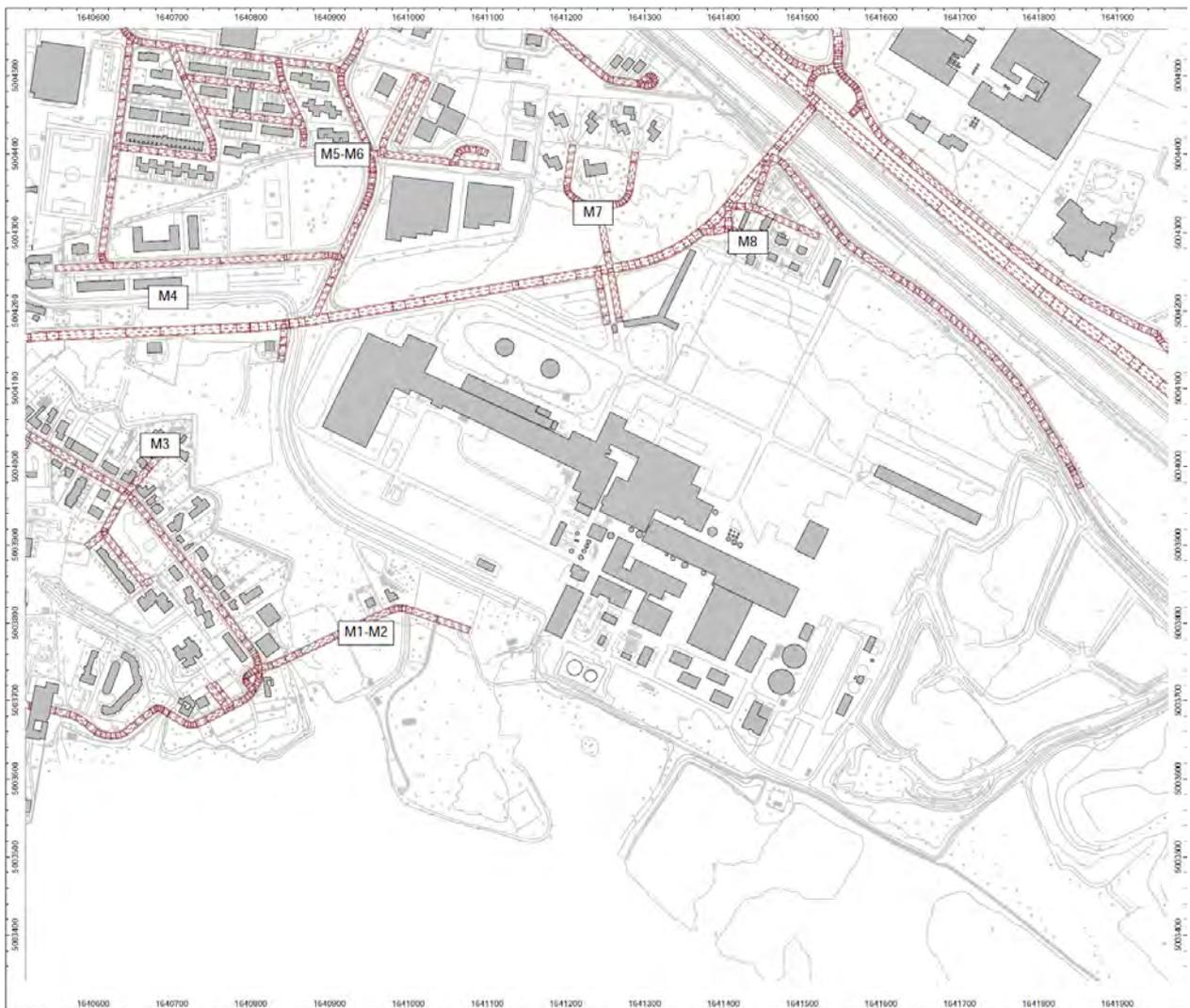


Figura 7.10. Planimetria con ubicazione dei punti di controllo dell'impatto acustico

I risultati del modello previsionale sono livelli acustici mediati sui tempi di riferimento diurno e notturno presso tali punti di controllo.

Sono stati valutati i limiti di emissione per i punti a confine dell'area di processo e i limiti di immissione per i ricettori e le aree esterne al perimetro dell'impianto come descritte dal Piano di Classificazione



acustica del Comune di Mantova. Il perimetro aziendale ha varie classi di classificazione acustica sia di Classe VI, tipica industriale, che di classe IV e V, più sensibili.

Dalle conclusioni della valutazione acustica si evince il rispetto sia dei limiti di emissione a confine che dei limiti di immissione presso i punti di controllo esterni al perimetro aziendale ovvero presso i ricettori abitativi più prossimi, sia durante il tempo di riferimento diurno che durante il tempo di riferimento notturno.

L'assetto impiantistico garantirà il totale rispetto dei limiti acustici applicabili nelle aree limitrofe allo stabilimento e presso i ricettori abitativi.

7.3 SCARICHI IDRICI

Per il trattamento delle acque reflue industriali è presente ed autorizzato un impianto di depurazione composto da una sezione di tipo “chimico-fisico”, e da una sezione per il trattamento “biologico”.

Nel corso della gestione Burgo l'impianto è stato progressivamente potenziato ed ottimizzato, anche con l'inserimento di un sistema di supervisione e controllo (DCS) che permette di monitorare, costantemente ed in tempo reale, il funzionamento dell'impianto.

Il depuratore è in grado di trattare tutte le acque reflue derivanti dalle varie fasi del processo produttivo.

Le acque depurate sono scaricate nel fiume Mincio, Lago di Mezzo.

Prima del loro scarico nel lago le acque depurate attraversano due torri di raffreddamento.

Oltre ai pozzetti di controllo fiscali (S1, S5 e S6) quelli in cui avvengono i monitoraggi ufficiali per il rispetto dei limiti di legge) ci sono altri punti di controllo (S3 e S4) che consentono di monitorare la qualità delle acque anche a monte degli scarichi finali.

È stata valutata la capacità depurativa dell'impianto autorizzata e confrontata con i quantitativi di reflui che saranno prodotti, assumendo come termine di paragone la Cartiera Carbonera con sede a Camposampiero (PD) (del Gruppo Pro-gest), naturalmente proporzionando i dati ai valori di progetto.

Il confronto è lecito in quanto la Cartiera Carbonera:

- effettua una produzione del tutto simile a quella che sarà svolta nel sito di Mantova;
- è dotata di un impianto di depurazione del tutto simile dal punto di vista tecnologico a quello esistente e operante a Mantova.

Le considerazioni fatte sono avallate anche dalla letteratura specifica di settore (Eckenfelder – Industrial Water pollution control, terza edizione).

I risultati della valutazione mettono in evidenza che l'impianto esistente è dimensionato per trattare portate di reflui anche superiori a quelle previste.

L'impianto attuale quindi, a prescindere da eventuali future migliorie apportate dalla nuova proprietà, ad oggi risulta già idoneo a trattare adeguatamente tutti i futuri carichi inquinanti.

Sono inoltre previsti ulteriori miglioramenti finalizzati al contenimento del fabbisogno energetico e alla riduzione dei quantitativi di prodotti ausiliari utilizzati.



7.4 EMISSIONI AL SUOLO

Tutti i serbatoi di stoccaggio sono dotati di vasche di contenimento, per prevenire la dispersione di prodotto in caso di fuoriuscita. Tutte le zone dove si effettuano le operazioni di movimentazione di prodotti sono esclusivamente superfici impermeabilizzate. Tutte le acque meteoriche sono convogliate nella rete di drenaggio. I tombini posti nelle zone critiche recapitano tutti al sistema di depurazione che segue il trattamento dei reflui.

7.5 GESTIONE DEI RIFIUTI

Nella seguente tabella si riporta il confronto tra la configurazione autorizzata e quella di progetto relative alla gestione dei rifiuti.

Tabella 7.2. Gestione dei rifiuti – confronto tra stato autorizzato e stato di progetto

Attività	Configurazione autorizzata	Configurazione di progetto	Variazioni / note
Recupero energetico	Fanghi di disinchiostrazione 80.000 t/a	Residui pulper e altri fanghi/scarti 80.000 t/a	Variazione esclusivamente qualitativa rifiuti recuperati
Stoccaggi autorizzati	Fanghi di disinchiostrazione 5.500 m ³ + Silos 3.190 m ³	Residui pulper: 4.400 m ³ Altri fanghi scarti: 1.100 m ³	Eliminazione del silos e divisione area stoccaggio rifiuti in ingresso, che sarà dotata di copertura
Recupero di materia	Carta da raccolta differenziata 60.000 t/a	Carta da raccolta differenziata 60.000 t/a	Nessuna variazione
Prestoccaggio ceneri leggere	Ceneri leggere 230 m ³	Ceneri leggere 230 m ³	Variazione dell'ubicazione del silos di stoccaggio
Gestione discariche	Fanghi di disinchiostrazione Ceneri leggere	Ceneri leggere	Eliminazione dello smaltimento di Fanghi di disinchiostrazione (non più prodotti per variazione processo produttivo)
Quantità di produzione ceneri	~ 3,4 t/h (~ 27.000 t/a)	~ 1,3 t/h (~ 10.640 t/a)	Riduzione del ~ 60%

Lo scenario di progetto prevede il mantenimento della potenzialità autorizzata per l'attività di recupero energetico, con la sola variazione delle ultime due cifre del codice CER (da "03 03 05" a "03 03 07" e "03 03 10"), ovvero una variazione esclusivamente qualitativa non rilevante.

Saranno poi ridotte e riorganizzate le aree di stoccaggio (Cfr. planimetrie già agli atti), che saranno dotate di copertura, eliminando pertanto la produzione di acque di dilavamento da depurare.

Nessuna variazione è prevista per l'operazione di recupero della carta da raccolta differenziata.

È previsto il mantenimento della capacità di stoccaggio in deposito preliminare delle ceneri leggere, che saranno in parte smaltite in discarica come nell'attuale gestione, in parte inviate ad impianti esterni autorizzati.

Il nuovo processo produttivo non comprende la fase di disinchiostrazione e quindi non saranno prodotti né smaltiti fanghi disinchiosttrati.



Si prevede una minore produzione di residui di combustione, che passa da circa 3,4 t/h (circa 27.000 t/a) a circa 1,3 ton/h (circa 10.640 t/a).

Non si prevedono variazioni della quantità degli altri rifiuti prodotti, ferma restando la volontà del nuovo Gestore a mettere in atto tutti i possibili accorgimenti per poter migliorare anche questo aspetto.

7.6 BONIFICHE

La buona gestione dello stabilimento fa sì che il sito non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di bonifica prescritte dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale).

Non si sono verificati incidenti che possano aver causato inquinamento rilevante. Tutte le apparecchiature contenenti PCB (Trasformatori e reostati) sono state pressoché completamente sostituite con nuovi trasformatori contenenti olio minerale esente da PCB.

7.7 RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE

Nello stabilimento non sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 come modificato dal D.lgs. 238/2005 (attuazione della Direttiva 96/82 CE).

7.8 IMPATTO VIABILISTICO

L'impianto della cartiera di proprietà di Cartiere Ville Lagarina S.p.A. si colloca nel comune di Mantova, a nord del centro storico cittadino, in una porzione territoriale ricompresa tra la sinistra orografica del Fiume Mincio – Lago di Mezzo (a sud) e la Tangenziale Nord di Mantova (a nord).

L'impianto ha il proprio accesso principale lungo Viale di Poggio Reale il quale, attraverso una rotatoria posta a circa 350 m di distanza in direzione nord-est, si collega alla Tangenziale Nord di Mantova.

La viabilità principale presente nella zona è rappresentata da:

- Autostrada A22 “Autostrada del Brennero” collega la Pianura Padana e l'autostrada A1 con l'Austria e la Germania. Ha un tracciato lungo 315 km da Modena al Brennero, che attraversa le Province di Mantova, Verona, Trento, Bolzano ed è costituita da 2 corsie per senso di marcia, oltre la corsia d'emergenza;
- SP ex SS 10 “Padana Inferiore”, il cui tracciato è lungo 373,5 km ed ha origine a Torino e termina a Monselice (PD) dove si innesta con la statale 16 “Adriatica”, dopo aver attraversato da ovest ad est la parte meridionale (inferiore) della pianura padana da cui prende il nome.
- SP 28 “Circonvallazione est di Mantova” strada di competenza della Provincia di Mantova che collega il capoluogo in prossimità della SS 62 a “Porta Cerese” con il casello dell'autostrada A22 di Mantova Nord.
- SP ex SS 482 “Ostigliese” collega il comune di Mantova e San Giorgio con l'abitato di Ostiglia a sud-est della provincia. La strada ha una carreggiata unica ad una corsia per senso di marcia, in corrispondenza di Mantova si collega con la tangenziale Nord della città e a sua volta con la SP ex SS 236 “Goitese”, creando così un importante asse di collegamento.





Figura 7.11. Inquadramento viabilistico dell’area

Sono stati confrontati gli scenari di traffico dei mezzi pesanti (tabella seguente) relativi allo stato autorizzato e allo stato di progetto, alla massima capacità produttiva, tenendo conto anche dell’organizzazione logistica dei mezzi che trasportavano e che trasporteranno la carta da macero in ingresso e i prodotti finiti in uscita, di cui alle note della tabella: la logistica Burgo prevedeva che il 50% dei camion in ingresso con la carta da macero uscissero ricaricati con il prodotto finito; la migliore logistica Pro-gest organizzerà i viaggi in modo che il 75% dei camion in ingresso “pieni” escano non vuoti ma carichi di prodotto alla vendita. Ciò si riflette una riduzione dei transiti in quanto per questi viaggi le percentuali indicate di camion percorreranno solo una volta le strade di accesso.



Tabella 7.3. Stima del traffico (Configurazione autorizzata)

Ingressi	Camion / g	Transiti / g	Note
Carta da macero	69,5	104,3	Il 50% dei camion in ingresso con la carta da macero uscivano con il prodotto finito
Additivi per produzione	2,4	5	
Carta da raccolta differenziata	8,6	17,1	
Altri additivi per trattamento acque	0,3	1	
Tot. Ingressi	80,9	127,0	

Uscite	Camion / g	Transiti / g	Note
Carta per giornali e pasta per carta	58,0	86,9	Il 50% dei camion in ingresso con la carta da macero escono poi con il prodotto finito
Ceneri leggere	3,9	7,8	
Altri rifiuti prodotti	1,5	2,9	
Tot. Uscite	63,3	97,6	
Tot. Traffico	144,2	224,6	



Tabella 7.4. Stima del traffico (Configurazione di progetto)

Ingressi	Camion / g	Transiti / g	Note
carta macero	72,4	90,5	Il 75% dei camion in ingresso con la carta da macero usciranno poi con il prodotto finito
Carta da raccolta differenziata	8,6	17,1	come stato autorizzato
Additivi per produzione	0,6	1,2	
Altri additivi per trattamento acque	0,3	0,7	come stato autorizzato
amido	2,9	5,8	
Scarti di produzione per recupero energetico	5,7	11,4	
Tot. Ingressi	90,6	126,8	

Uscite	Camion / g	Transiti / g	Note
Carta per ondulatori	58,0	72,4	Il 75% dei camion in ingresso con la carta da macero usciranno poi con il prodotto finito
Ceneri leggere	1,1	2,1	Stima produzione ceneri da progetto nuova centrale termoelettrica
Altri rifiuti prodotti	1,5	2,9	come stato autorizzato
Tot. Uscite	60,5	77,5	

Tot. Traffico **151,0** **204,3**

Differenze tra Stato Autorizzato e Progetto **6,8** **-20,4**

Le valutazioni relative al traffico di mezzi pesanti mettono in evidenza che il numero di camion al giorno aumenterà di sole 6-7 unità, ma grazie a una migliore organizzazione logistica sulle strade di accesso alla cartiera transiteranno 20-21 camion in meno al giorno.



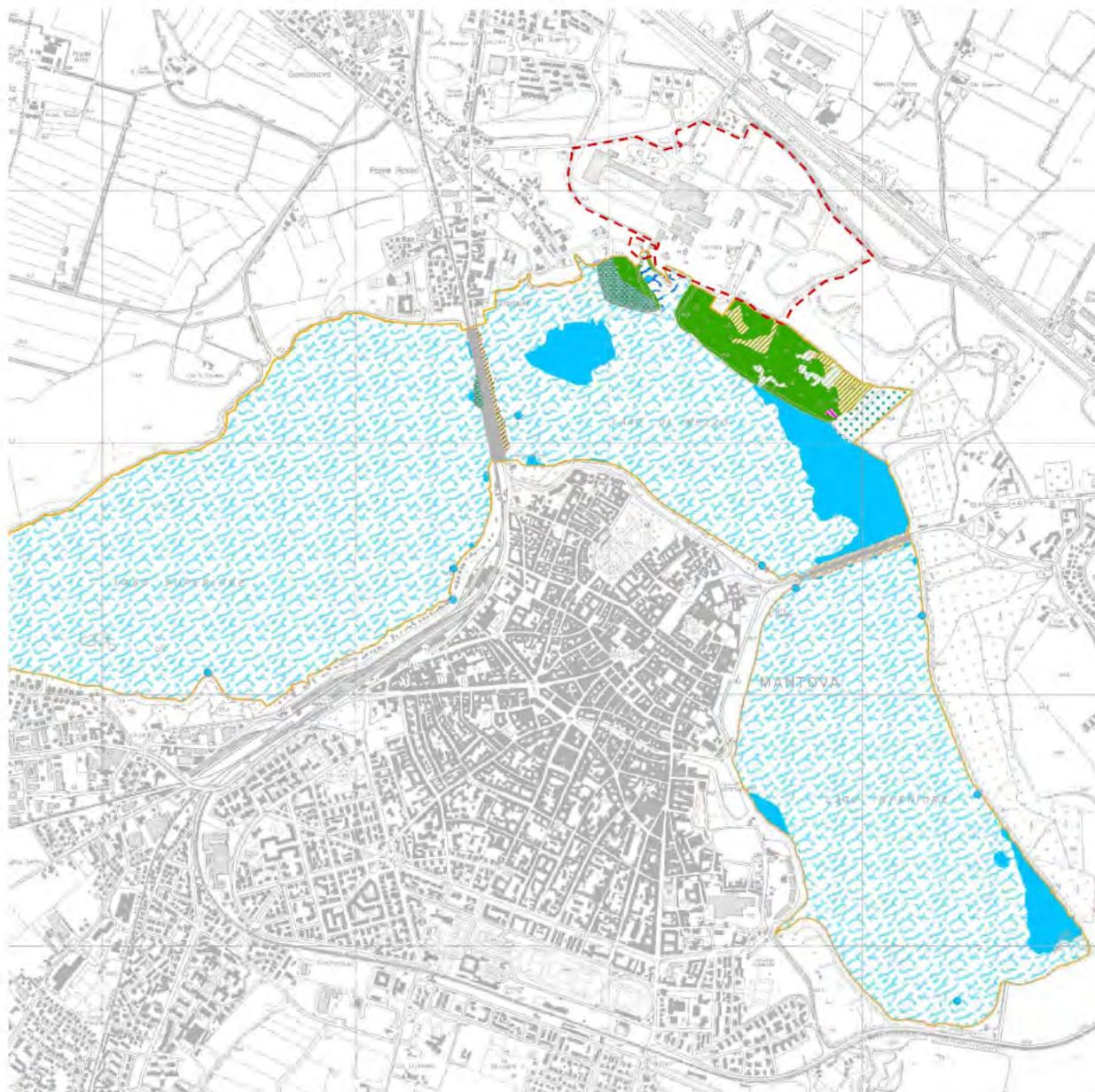
8 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Nell’ambito della procedura di riesame dell’AIA è stata eseguito anche uno “Screening” di Incidenza Ambientale, al fine di valutare gli eventuali effetti indotti sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, costituite dall’insieme dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), derivanti dalla realizzazione del progetto di revamping e riattivazione della produzione nello stabilimento ex Burgo group di Mantova (MN) in Regione Lombardia.

Lo studio fornisce tutti gli elementi necessari alla valutazione dell’incidenza del progetto sulle aree di tutela ai sensi dell’art. 5 del DPR n. 357 del 08/09/1997 e s.m.i. e della DGR n. 7/14106 dell’8/08/2003. In particolare è stata valutata la possibile interferenza con la zona ZPS “Valli del Mincio”, identificato dal codice IT20B0009, confinante con l’area dello stabilimento.

Nella seguente figura è riportata l’area dello stabilimento ed i limiti della zona ZPS esaminata.





LEGENDA

ZPS IT20B0009 - "Valli del Mincio"

TIPI DI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrochariton*

*91E0 - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Altri tipi di Habitat (classificazione CORINE BIOTOPES)

24.1 - Alvei fluviali

53.2151 - Cariceti a *Carex elata*

54 - Paludi, torbiere di transizione e sorgenti

83.325 - Altre piantagioni di latifoglie

85 - Parchi urbani e giardini

86.2 - Nuclei rurali e residenziali

Figura 8.1. ZPS "Valli del Mincio" IT20B0009, confinante con l'area dello stabilimento.



La valutazione mette in evidenza che gli interventi di realizzazione del progetto e il successivo esercizio non produrranno alcun effetto negativo sugli habitat e sulle specie di flora e fauna presenti nell'area ZPS IT 20B0009 "Valli del Mincio".

La realizzazione del progetto non determina alcuna incidenza diretta sugli habitat e sulle specie presenti nell'area appartenente alla Rete Natura 2000 prossima al sito di intervento. Infatti gli interventi in progetto, ubicati all'interno dei confini di proprietà, risultano esterni a qualsiasi area appartenente alla Rete Natura 2000 e quindi è possibile escludere qualsiasi interferenza di tipo diretto sulle specie protette: perdita di superficie di habitat, frammentazione di habitat, perdita di specie di interesse conservazionistico.

Le incidenze di tipo indiretto apportate dalla realizzazione degli interventi e dall'esercizio dell'impianto nella configurazione post-revamping sulle componenti biotiche ed abiotiche dell'area ZPS sono da considerarsi pressoché nulle data l'assenza di variazioni indotte sulle matrici ambientali e tali da mantenere inalterato lo stato di salute delle biocenosi presenti nell'area protetta.

Si sottolinea che progetto di revamping permetterà il conseguimento di importanti risultati ambientali. Il sistema costituito da centrale termoelettrica e impianto di termoutilizzazione, una volta completato il revamping, consentirà di ottenere una riduzione estremamente rilevante delle emissioni rispetto ai valori attualmente previsti in AIA.

Inoltre a seguito dell'applicazione di misure di mitigazione acustica presso le sorgenti emissive presenti nell'impianto, l'esercizio dello stabilimento rispetterà tutti i limiti normativi vigenti in materia di acustica ambientale.

Se ne conclude che la realizzazione del progetto comporterà una riduzione delle interferenze indirette con le componenti floro-faunistiche ed ecosistemiche nell'area appartenente alla Rete Natura 2000.



9 PIANO DI MONITORAGGIO (PMC)

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), per gli impianti sottoposti ad AIA, consente di verificare con una determinata frequenza nell'arco di un anno tutti gli aspetti ambientali e gestionali dell'impianto. Le procedure contenute nel PMC sono concordate con gli Enti Pubblici competenti preposti al controllo; le informazioni e i dati ottenuti dall'attività di monitoraggio svolto durante l'anno sono opportunamente registrati e/o conservati dall'azienda e vengono annualmente inviati all'ente competente, al Comune interessato, e Dipartimento ARPA Provinciale.

Il PMC si integra con il Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, adottata dalle organizzazioni che intendono raggiungere e dimostrare un buon livello di prestazione ambientale.

La valutazione ed il costante monitoraggio degli aspetti ambientali permette di prevenire o minimizzare gli impatti ambientali, nel rispetto delle prescrizioni legislative. La Società opera inoltre con gli obiettivi di riduzione dei consumi di risorse energetiche e di materie prime/ausiliarie, nonché l'ottimizzazione dei processi di recupero, al fine di aumentare la frazione di rifiuti destinati al recupero e riciclaggio in sostituzione dello smaltimento in discarica.



10 CONCLUSIONI

Sono stati descritti degli interventi di ripristino, ottimizzazione e aggiornamento tecnologico dello stabilimento (fermo dal 2013) necessari per poter riavviare la produzione non più di carta per quotidiano, avvenuta durante la gestione Burgo, bensì di carta per ondulatori (cartone).

Le motivazioni del progetto derivano dalla necessità di crescita della produzione di carta di qualità, attualmente importata dall'estero. L'impianto di Mantova può soddisfare circa un terzo del fabbisogno attualmente importato e fornire rilevanti benefici occupazionali in quanto si prevede di rendere nuovamente disponibili circa 100 posti di lavoro.

L'aggiornamento tecnologico dello stabilimento di Mantova consentirà la produzione di carta riciclata all'avanguardia: la caratteristica peculiare è quella di una resistenza elevatissima, nonostante la bassa grammatura (basso peso). La produzione di carta così leggera avverrà con macchine tecnologiche di ultima generazione, molto veloci ed in linea con le migliori tecniche disponibili. L'impianto sarà all'avanguardia, con 7,5 metri di luce e 1500 metri al minuto di velocità, come i migliori impianti presenti nelle altre nazioni europee.

La carta prodotta, da 80 grammi per metro quadrato, avrà la stessa resistenza della carta da 120 grammi, che viene prodotta da tutte le altre cartiere Italiane. Di conseguenza potranno essere prodotti imballaggi più leggeri ma con la stessa resistenza.

In Italia solo Cartiere Villa Lagarina produce questo tipo di carta, altri produttori sono in altri paesi Europei, con costi di importazione e ambientali nettamente superiori, si pensi ad esempio al solo trasporto del prodotto.

Il processo produttivo della carta per ondulatori si differenzia, inoltre, da quello della carta per giornali per l'assenza della fase di disinchiostrazione della carta da macero. Tale fase non sarà più necessaria e non saranno più prodotti i fanghi derivanti da essa.

Rispetto alla produzione tradizionale di carta per ondulatori la nuova tecnologia di produzione permetterà una diminuzione del 30% dei consumi di fibra come materia prima, come anche una diminuzione dei consumi di acqua e di energia destinata alla produzione. Tali riduzioni si traducono in minori emissioni dirette, un diminuzione degli stoccaggi interni e quindi un'ottimizzazione logistica e dei trasporti.

Le caratteristiche e le modalità di gestione dello stabilimento corrisponderanno a quanto previsto dalle Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques o BAT), formulate a livello europeo e recepite dalla normativa italiana.

Gli interventi di aggiornamento tecnologico previsti sono finalizzati a:

- adeguare e ottimizzare le sezioni impiantistiche produttive;
- adeguare e ottimizzare gli impianti di produzione di energia
- adeguare nel complesso lo stabilimento alle migliori tecniche disponibili, in linea con i principi della normativa IPPC

Gli interventi previsti si configurano come modifica non sostanziale e consentiranno di:



- realizzare un prodotto all'avanguardia mediante un processo di recupero di materia, seguendo un percorso virtuoso di “economia circolare”
- ridurre significativamente le emissioni in atmosfera
- ottimizzare la gestione dei rifiuti
- minimizzare tutti gli altri impatti ambientali

Il nuovo gestore si impegna infine a gestire lo stabilimento non solo secondo le prescrizioni normative e autorizzative ma anche in ottica di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2015.

Per tutti i dettagli si rimanda alla Relazione Tecnica Rev. 01 del 03.02.16 e alla Relazione Tecnica “Aggiornamenbto Tecnologico” Rev. 00 del 03.02.16.

