

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

COMUNICAZIONE DI MODIFICA AIA

AI SENSI DELL'ART. 29 NONIES, COMMA 1
TITOLO III BIS PARTE II DEL DLGS 152/2006

Norma di riferimento:

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. parte II
- D.G.R. 08 febbraio 2021, n. XI/4268

Cartiera di Nave S.p.A.

Comune di Nave (BS)

Revisione 1 del: 18 Novembre 2022

File: 22PR00113A Cartiera di Nave modifica AIA capacità produttiva.doc

Cartiera di Nave S.p.A.

Comunicazione di modifica AIA

Redazione tecnica:

Simone Corna

[Documento firmato in originale agli atti]

Verifica:

Fabiana Pezzotta

[Documento firmato in originale agli atti]

Emissione del:

18 Novembre 2022

SOMMARIO

Premessa.....	4
1. Dati identificativi della società.....	5
2. Stato autorizzativo dell'insediamento	6
3. Descrizione delle modifiche in progetto	7
4. Materie prime	11
5. Capacità produttiva	13
6. Analisi degli impatti	14
6.1 Approvvigionamento idrico	14
6.2 Consumi energetici	17
6.3 Emissioni in atmosfera.....	18
6.4 Emissioni in acqua	18
6.5 Rifiuti.....	21
6.6 Suolo	21
6.7 Emissioni sonore.....	21
6.8 Impianti a rischio incidente rilevante	22
6.9 Verifica dell'assoggettabilità a VIA	22
6.10 Modifiche al piano di monitoraggio	23
6.11 Manutenzione e controllo	23
7. Conclusioni	24
8. Analisi della non sostanzialità	25

ALLEGATI

- Previsione di Impatto Acustico

Premessa

La Cartiera di Nave SpA è specializzata nella produzione di cartoncino principalmente per vassoi destinati al consumo alimentare (vassoi per pasticceria), con o meno contatto diretto con gli alimenti, prodotti utilizzando per la maggior parte delle produzioni materia prima EoW e per una minima parte materia prima vergine. L'impianto lavora su tre turni lavorativi, esclusi il sabato e la domenica.

L'azienda è autorizzata con AIA n. 12288 del 23/10/2007 e s.m.i. per la seguente attività IPPC:

- *6.1 (b) – Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.*

La presente comunicazione è relativa a:

- **interventi di revamping con conseguente incremento della capacità massima autorizzata dagli attuali 70 t/d ad un valore produzione lorda media giornaliera di 85 t/d.**

La presente relazione si pone quindi l'obiettivo di:

- identificare le modifiche al ciclo produttivo;
- dimensionare l'entità delle modifiche.

Come verrà maggiormente dettagliato nei capitoli successivi, **ai sensi della DGR n. XI/4268 del 08/02/2021 gli interventi oggetto della presente comunicazione si configurano come:**

1. MODIFICHE NON SOSTANZIALI CHE COMPORTANO L'AGGIORNAMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE (p.to 4.1)

- Incremento di una delle grandezze oggetto della soglia inferiore al valore della soglia medesima 20 t/d.

Nella presente relazione si forniscono pertanto tutte le informazioni necessarie previste dalla modulistica AIA per le modifiche richieste. Per tutti gli aspetti che restano invariati (ad esempio: descrizione urbanistica del sito, processi produttivi, ...) e per eventuali informazioni non riportate, si rimanda alle precedenti relazioni.

1. Dati identificativi della società

Identificazione dell'insediamento e della sede legale

Denominazione (Ragione sociale)		Cartiera di Nave S.p.A.			
Codice Fiscale/ P. IVA		00588950170			
Indirizzo sede legale:					
via/piazza/località		Via Trento, 86 – Nave (BS)			
Indirizzo insediamento produttivo					
via/piazza/località		Via Trento, 86 – Nave (BS)			
Telefono	030.6830561	fax	030.6830562	e-mail	info@cartieradinave.com

Attività svolte

Codice IPPC	Attività IPPC
6.1 (b)	Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 ton/giorno

Gestore e/o Legale rappresentante

Nome	Ugo		Cognome	Fenotti	
Telefono	030.6830561	Fax	030.6830562	e-mail	info@cartieradinave.com

Referente IPPC

Nome	Pietro		Cognome	Cerutti	
Telefono	030.6830561	Fax	030.6830562	e-mail	quality@cartieradinave.com

2. Stato autorizzativo dell'insediamento

L'azienda è autorizzata con AIA n. 12288 del 23/10/2007 e s.m.i. per l'attività IPPC:

6.1 (b) – Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno”.

Nella tabella sottostante si descrive l'attuale situazione autorizzativa dell'azienda, al fine di fornire un quadro riassuntivo delle modifiche impiantistiche comunicate ed effettuate nel corso degli anni. Si precisa che fino ad oggi la capacità produttiva di progetto, pari a 70 t/giorno, non ha subito variazioni.

Tab.1 – Stato autorizzativo dell'insediamento

Settore interessato	Norma di riferimento	Ente Competente	Estremi del provvedimento	Oggetto
Aria, Acqua, Rumore, Rifiuti, Suolo	D.Lgs. n. 152/2006, Titolo III-bis	Regione Lombardia	Decreto n. 12288 del 23/10/2007	AIA iniziale
		Provincia di Brescia	P.G. n. 28670 del 01/03/2012	Avvio del procedimento di rinnovo AIA
			Determina Dirigenziale n. 3415 del 28/09/2018	Riesame AIA

3. Descrizione delle modifiche in progetto

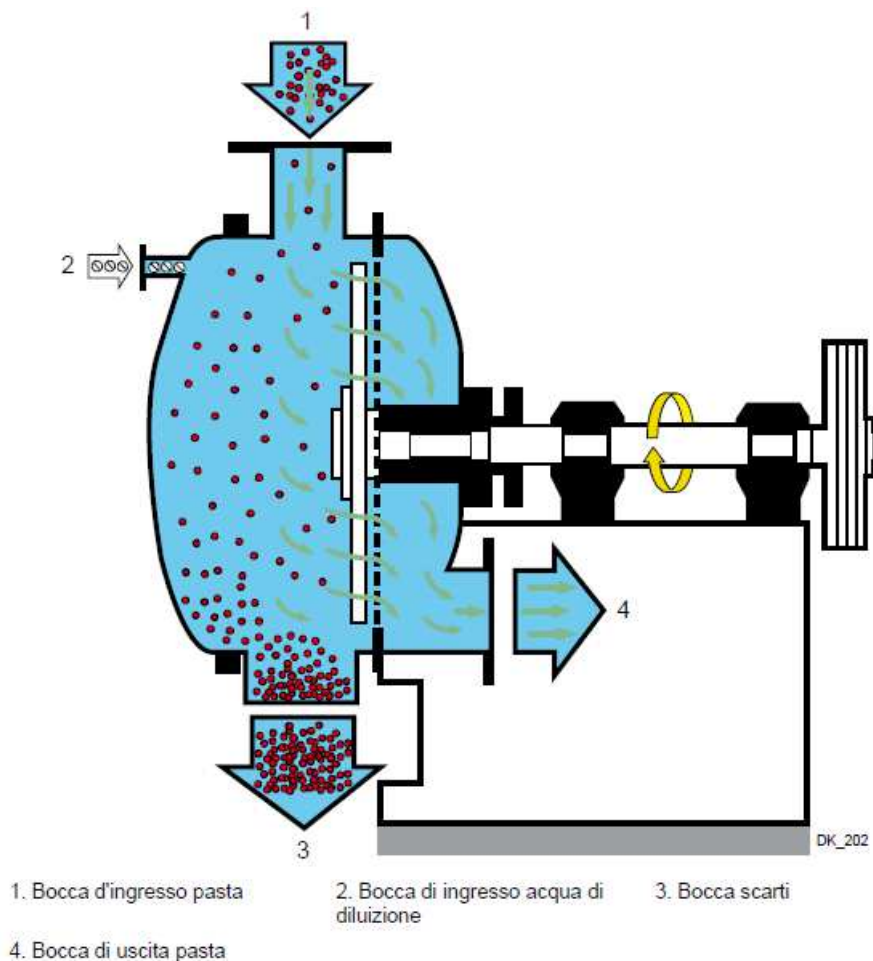
Attualmente la capacità produttiva autorizzata è pari a 70 t/g e ad oggi non sono stati effettuate modifiche impiantistiche che comportino modifiche a tale capacità produttiva.

L'azienda intende realizzare degli interventi per migliorare l'efficienza e la resa produttiva del processo:

1. **Sostituzione del Pulper della linea bianco:** verrà sostituito il Pulper a bassa densità presente nella linea del bianco avente capacità 20 ton/giorno con un Pulper ad alta densità dotato di inverter e quindi più performante (capacità produzione impasto 35 ton/giorno). Il pulper attuale ha un volume utile di 8 mc, è dotato di girante piatta e di piastra forata da 3 mm e lavora con una concentrazione massima di materia prima (fibre) del 5-6%. Il nuovo pulper invece ha un volume utile di 6 mc, è dotato di una turbina e di piastra forata da 5 mm e lavora con una concentrazione massima del 15-18%. L'alta densità della miscela, oltre ad aumentare la capacità del pulper, permette una maggiore frizione tra le fibre che migliora la qualità dell'impasto.
2. **Sostituzione del sistema di epurazione di secondo stadio DT1 della linea del grigio con un epuratore DTK2 con maggiore capacità e posizionamento DT1 nella linea del bianco.**

La DTK2 è formata da un corpo a tenuta stagna orizzontale, all'interno del quale la pasta viene filtrata attraverso una griglia che trattiene i contaminanti. Un rotore pulisce in continuo il setaccio. Il rotore è sostenuto e trascinato da un meccanismo azionato da una trasmissione a cinghie, a cui viene fornita energia da parte di un motore elettrico. Funziona in modo discontinuo (per carico), così da evacuare i contaminanti contenuti nella pasta da carta senza perdite di fibre. I contaminanti si accumulano all'interno del corpo della macchina durante la fase di epurazione prima di essere evacuati attraverso una bocca di uscita posta sul fondo della macchina.

Il nuovo epuratore DTK2 avrà una potenza del motore installata di 30 kW con produttività nominale massima di 24 t/d alla concentrazione del 3,3%, contro il vecchio depuratore DT1 che ha una potenza del motore di 15 kW e una produttività nominale di 6,9 t/d alla concentrazione del 2,2%



Il DT1 esistente verrà quindi posizionato nella linea del bianco dopo il CH3- depurazione fine, per effettuare una depurazione di secondo stadio che migliorerà la qualità del cartoncino.

3. **Creazione di un impianto di preparazione a concentrazione nota (10% -20%) di carbonato di Calcio** con relativa realizzazione di un preparatore su celle di carico, un serbatoio di stoccaggio e un dosaggio in continuo con portata della pompa gestito da inverter e misuratore di portata. In questo modo sarà possibile dosare in maniera più mirata il carbonato di calcio, aumentando la produttività della macchina continua, dal momento che il carbonato di calcio è l'additivo che permette una maggior velocità di essiccazione.

A seguito degli interventi migliorativi sopra descritti si stima un aumento della produzione di impasto in ingresso alla macchina continua di circa il 21%.

Come conseguenza di tale maggiore apporto di impasto, si stima che si avrà un incremento proporzionale della capacità produttiva, corrispondente a **15 t/d, portando la massima capacità produttiva lorda media giornaliera da 70 t/d a 85 t/d.**

La macchina continua è in grado di gestire l'aumento di impasto in ingresso e garantire così una maggior produzione di carta, poiché attualmente la caldaia che produce il vapore necessario all'essiccazione della carta non lavora alla sua massima potenzialità.

Facendo riferimento ai seguenti dati del 2021:

Produzione lorda totale	15.481,6 t/anno
Giorni lavorati	243 giorni
Produzione lorda media giornaliera	63,55 t/d
Produzione annua di vapore	25.939 t/anno
Produzione media oraria di vapore	4,43 t/h
Quantità di vapore specifica per produrre 1 t di carta	1,67 t _{vapore} /t _{carta prodotta}

Da questi dati si ricava che la quantità di vapore specifica per produrre 1 ton di carta è pari a **1,67 t_{vapore}/t_{carta prodotta}**.

Aumentando la capacità produttiva a 85 t/d, per poter produrre tale quantità di carta servirebbero 142 t/d di vapore che corrispondono a 5,91 t/h.

La caldaia attualmente utilizzata per produrre il vapore ha una potenza termica pari a 5.396 kW. Ipotezzando una temperatura di esercizio nella caldaia di circa 180°C, si ricava un'entalpia specifica del vapore di 2782 kJ/kg.

Di conseguenza si ricava la massima produzione di vapore della caldaia, pari a

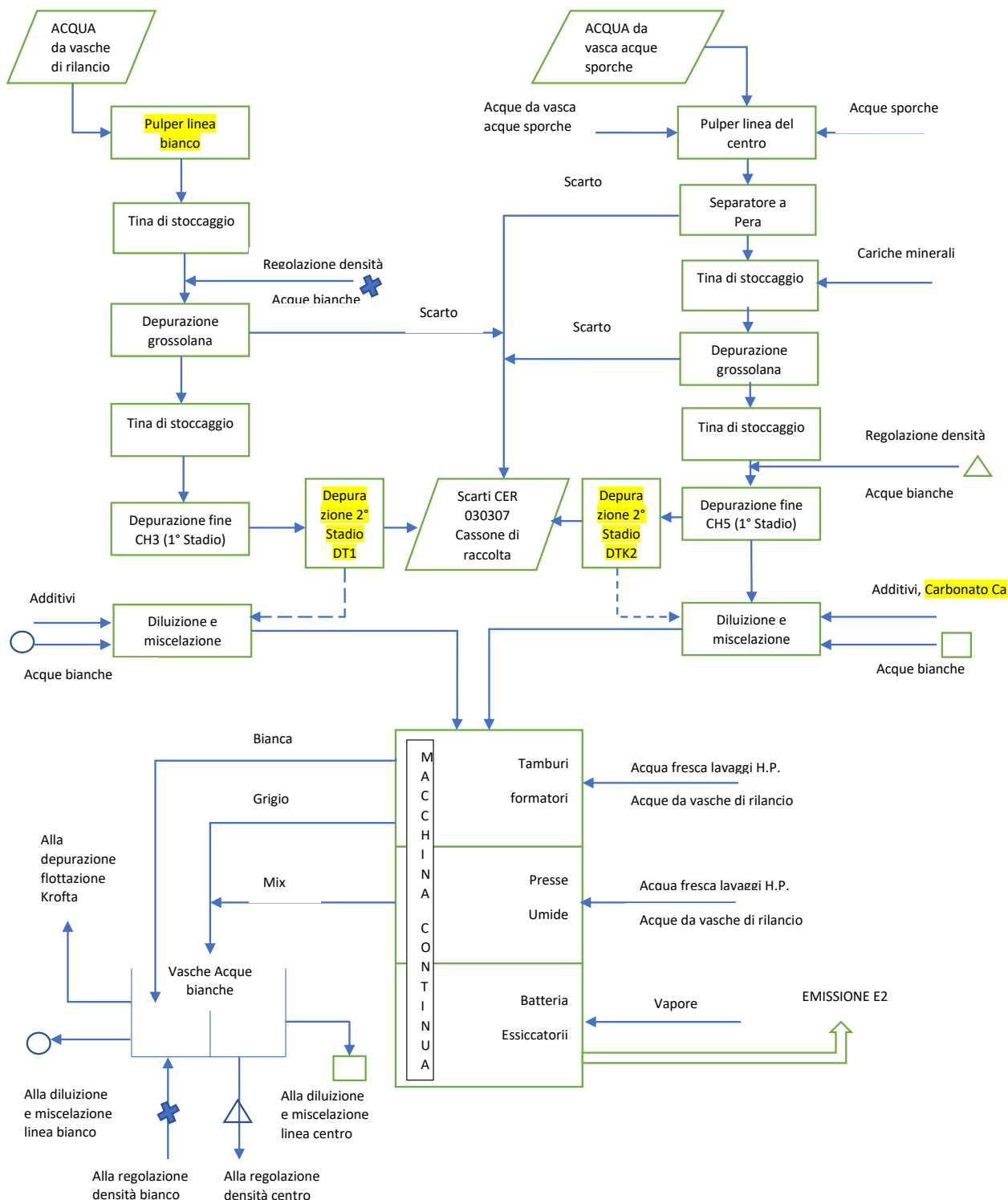
$$\frac{5396 \text{ kW}}{2782 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}}} \cdot 3600 \frac{\text{kJ}}{\text{kWh}} = 7000 \text{ kg/h}, \text{ valore superiore alla quantità di vapore necessaria di}$$

5,91 t/h.

Pertanto, potendo produrre più vapore alla macchina continua, questa avrà una velocità di essiccazione maggiore, con conseguente aumento della resa di produzione.

In conclusione, ciò dimostra che la caldaia garantisce l'aumento della capacità produttiva a 85 t/d.

SCHEMA A BLOCCHI CICLO DI PRODUZIONE



NB: Le modifiche sono evidenziate in giallo

4. Materie prime

Gli interventi sulla macchina continua non comporteranno l'utilizzo di nuove materie prime, ma il conseguente aumento di capacità produttiva implicherà un plausibile aumento dei quantitativi delle materie prime attualmente utilizzate, sia per quanto riguarda la materia prima che compone la carta sia i prodotti chimici utilizzati durante il processo produttivo.

Si ipotizza cautelativamente un aumento di utilizzo delle varie materie prime proporzionale all'aumento della capacità produttiva, pari al 21% circa.

Dal momento che la produzione e le materie aumentano proporzionalmente, la quantità specifica (kg materia prima/t produzione lorda) rimarrà invariata.

Di seguito si riporta il riepilogo del consumo di materie prime che rimarrà invariato secondo quanto indicato nell'A.D. n° 1767/2021, ad eccezione del carbonato di calcio il cui consumo specifico ci si attende possa diminuire, dal momento che con l'installazione dell'impianto di preparazione del carbonato si avrà un'ottimizzazione del dosaggio di questo additivo nel processo produttivo.

Tab.2 – Riepilogo materie prime utilizzate

Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità Specifica media kg/t*	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e contenimento	Quantità max di stoccaggio
MATERIE PRIME (FIBRE)						
Cartaccia	N.D.	Solido	526	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	300 t
Scarto cartotecnica	N.D.	Solido	56	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	10 t
Pasta legno	N.D.	Solido	30	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	20 t
Cellulosa	N.D.	Solido	4	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	10 t
Macero bianco	N.D.	Solido	86	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	72 t
Cartoncino bianco	N.D.	Solido	109	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	100 t
Cartoncino stampato	N.D.	Solido	21	Balle reggiate	Area scoperta impermeabilizzata	50 t
MATERIE PRIME AUSILIARIE						

Materia prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità Specifica media kg/t*	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e contenimento	Quantità max di stoccaggio
Carbonato di calcio	Nessuna	Solido	165	Silo	Area esterna pavimentata scoperta	50.000 kg
Battericida – biocida	H242, H302, H314, H335	Liquido	0,7	Fusti	Al coperto in area pavimentata	200 L
Ipoclorito di sodio	H290, H314, H318, H400	Liquido	0,5	Cisternette	Area coperta	2000 L
Ritentivo in polvere	H210	Solido	0,5	Sacchi da 25 kg	Area coperta pavimentata	1.000 kg
Ritentivo liquido	H412	Liquido	1,4	Cisternette 1.000 L	Area coperta pavimentata	2.000 kg
Policloruro di alluminio	H314	Liquido	13	Silos e cisternette	Area scoperta con bacino di contenimento	30.000 kg
Detergenti per feltri	H290, H314, H318	Solido	0,23	Cisternette	Al coperto in area pavimentata	2.000 L
Antischiuma	H210	Liquido	2	Cisternette	Al coperto in area pavimentata	2.000 L
Idrorepellente	NP	Liquido	0,6	Cisternette da 1 mc	Al coperto in area pavimentata	2.000 L
Imbiancanti	NP		0,2	Cisternette da 1 mc	Area coperta pavimentata	2.000 L
Nuanzante	NP		0,009	Fustini	Area coperta pavimentata	100 L
Anticalcare	NP	Liquido	0,3	Fustini	Area coperta pavimentata	200 kg
Glicerina	NP	Liquido	0,08	Cisternette	Area coperta pavimentata	1000 L
Olio idraulico	NP	Liquido	205 L	Fusti	Sotto tettoia, con bacino di contenimento	200 L
Olio lubrificante	NC	Liquido	242 L	Fusti	Sotto tettoia, con bacino di contenimento	400 L
Grasso	NP	Solido	77 kg	Secchi	Area coperta	60 kg

* ad esclusione delle voci dove viene esplicitamente indicata l'unità di misura, il quantitativo di consumo di materie prime si riferisce al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta (produzione lorda); il valore indicato è dato dalla media dei valori indicati in AIDA nel triennio 2019-2021.

5. Capacità produttiva

Gli interventi di revamping sulla macchina continua comportano un aumento della capacità produttiva dell'insediamento autorizzata:

Tab.3 – Incremento della capacità produttiva

Attività IPPC	Prodotto	Capacità produttiva massima pre-modifica (t/g)	Capacità produttiva massima pre-modifica (t/a)	Capacità produttiva massima lorda media post-modifica (t/g)	Capacità produttiva massima post-modifica (t/a)	Incremento	
						t/g	%
1	Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 ton/giorno	70	25.500*	85	31.025*	+15	+21

*considerando un'operatività massima pari 365 gg/anno, come già riportato nell'Atto Dirigenziale n° 3415/2018.

In condizioni operative normali l'impianto lavora per 24 h/gg, per 5 gg/sett (250 gg/anno circa) dalle ore 6:00 del lunedì alle ore 6:00 del sabato.

6. Analisi degli impatti

6.1 Approvvigionamento idrico

Relativamente all'utilizzo delle risorse idriche la situazione attuale dell'azienda è la seguente:

- 1) L'acqua per il ciclo produttivo viene approvvigionata dal vicino torrente Garza tramite prelievo superficiale con derivazione.
- 2) L'acqua per i servizi igienico sanitari e per l'alimentazione della caldaia per produzione di vapore tecnologico, viene approvvigionata dall'acquedotto comunale. A servizio del circuito della caldaia è presente un sistema ad osmosi.

Attualmente è in corso una pratica autorizzativa per poter prelevare l'acqua per il ciclo produttivo tramite un pozzo. Con l'Atto Dirigenziale n° 1767/2021 l'Azienda ha ottenuto l'autorizzazione ad iniziare le attività di perforazione di un pozzo ad uso industriale, lavori già ultimati che l'Azienda ha provveduto a comunicare.

Di seguito lo stato autorizzativo attuale relativo all'approvvigionamento idrico:

Tab.4 – Stato autorizzativo approvvigionamento idrico

Settore	Norma di riferimento	Fonte	Atti autorizzativi
Risorsa idrica	RD 1744/33 LR 26/03 RR 02/06	Torrente Garza	Rinnovo concessione derivazione acque da Torrente Garza – protocollo Prov.le 47711 del 26.03.2020 Istruttoria rinnovo in corso
		Pozzo industriale	Concessione rilasciata con A.D. 2698/2022 del 23.09.2022

L'acqua ad uso industriale può essere prelevata dal pozzo in alternativa al prelievo dal torrente Garza, mediante una pompa multistadio da 22 kW avente una portata massima di 58 mc/h dotata di inverter.

I cicli di prelievo delle acque saranno gestiti come riportato nei diagrammi sottostanti:

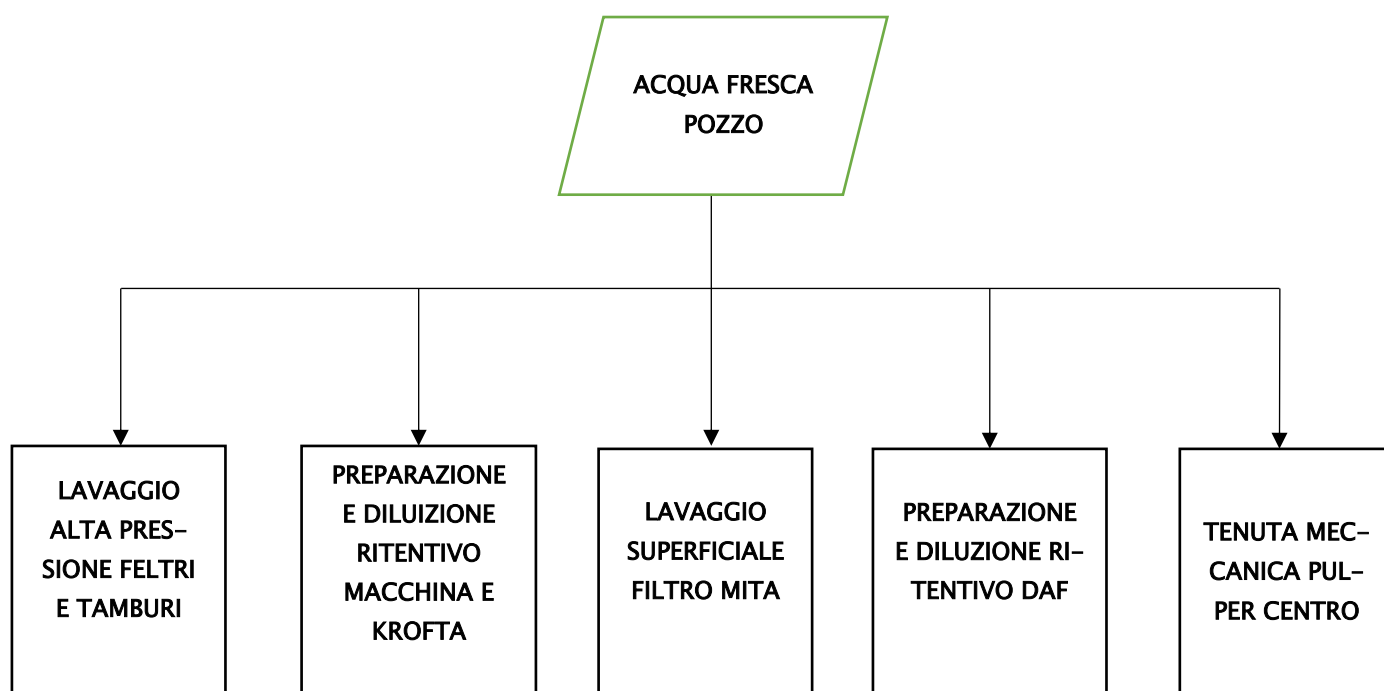
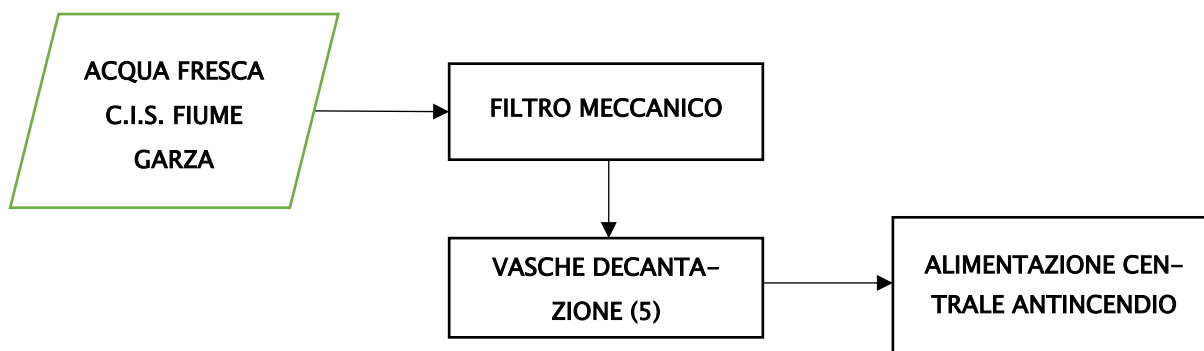


Figura 1 – Schema acqua fresca prelevata da pozzo



N.B.: ALL' OCCORRENZA, SE NON DOVESSE ESSERE UTILIZZATA LA LINE PRINCIPALE DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO COSTITUITA DA POZZO, LO SCHEMA DI DESTINAZIONE ACQUA FRESCA PRELEVATA DA C.I.S PROSEGUE COME SOTTO DESCRITTO

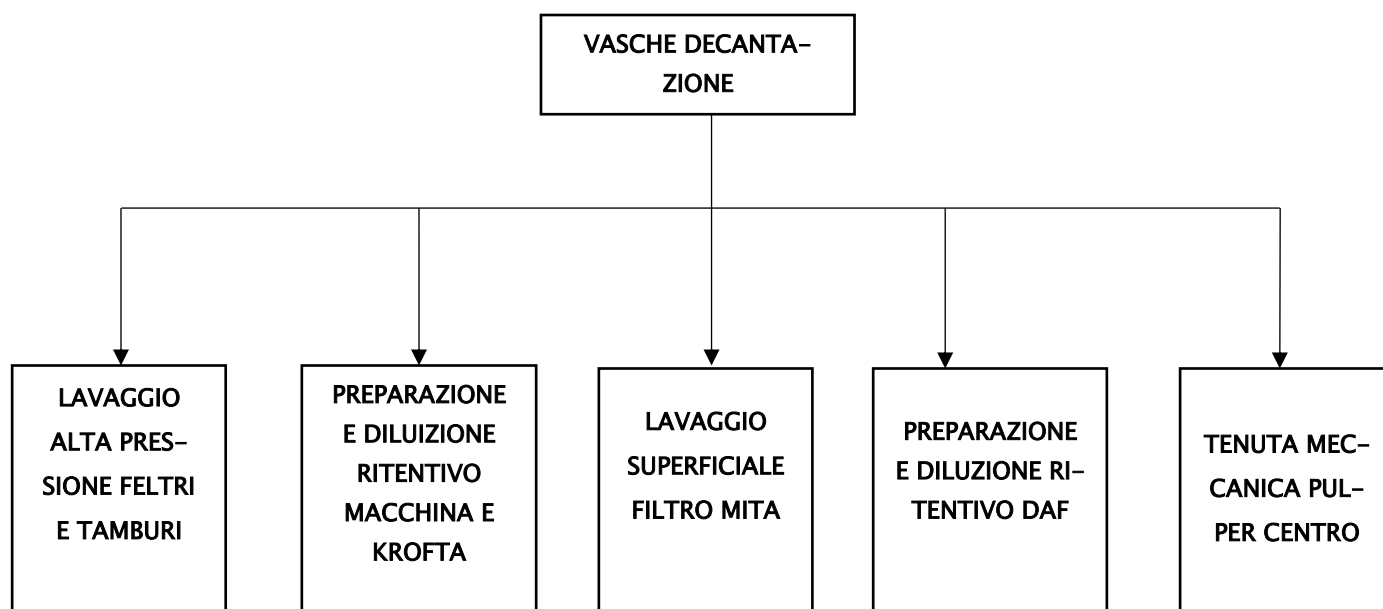


Figura 2 – Schema acqua fresca prelevata da c.i.s.

Si stima cautelativamente che anche il prelievo di acqua necessaria alla produzione della carta aumenterà del 21% circa, sebbene il ciclo idrico dell'azienda sia impostato sul riciclare il più possibile le acque di processo.

Nella tabella seguente si valuta l'incremento atteso rispetto al consumo annuale a partire dal 2020, anno di messa in funzione del depuratore aziendale. Lo stesso periodo temporale verrà considerato anche per la valutazione dell'incremento dei consumi energetici.

Inoltre, alla luce del fatto che durante l'anno 2020 i consumi di acqua sono notevolmente ridotti a causa del periodo di chiusura dello stabilimento a seguito della pandemia di Covid-19, si prende come riferimento solamente l'anno 2021. Durante l'anno 2021 i consumi sono stati pari a 236.916 m³, pertanto cautelativamente si stima un consumo annuo pre-modifica pari a 250.000 m³/anno.

Tab.5 – Riepilogo prelievo acqua c.i.s.

Media Consumo effettivo pre-modifica (mc/a)	Incremento atteso (mc/a)	Variazione di consumi
250.000	+ 50.000	+21%

Si stima quindi una portata prelevata di circa 300.000 m³/anno, corrispondenti a 50 m³/h = 14 l/s considerando 250 giorni lavorativi/anno.

L'Azienda è autorizzata al prelievo di acqua dal torrente con nota Prot. n. 10149/1386 del 09/09/1987 per una portata massima di 51 l/s ed è autorizzata al prelievo di acqua da pozzo con A.D. n. 2698/2022 per una portata massima di 22,20 l/s. Sommando tali portate massime si ottiene un valore di 73,20 l/s.

Pertanto si evince che la portata massima prelevata a seguito dell'aumento della capacità produttiva è inferiore alla massima portata di prelievo autorizzata.

6.2 Consumi energetici

L'aumento della capacità produttiva derivante dal revamping della macchina continua porterà conseguentemente un aumento dei consumi energetici, sia elettrici che di metano.

I consumi di gas utilizzati dalla caldaia a servizio della macchina continua necessari alla produzione di vapore utilizzato per l'essiccamento della carta nell'ultimo triennio sono riportati nella tabella sottostante.

Come riportato al paragrafo 3, sono necessarie 1,67 tonnellate di vapore per produrre 1 tonnellata di carta.

Per produrre 15 t/d di carta in più a seguito dell'aumento della capacità produttiva saranno pertanto necessarie 25 t/d di vapore in più. Considerando il PCI del metano = 8427 kcal/Sm³, si stima un aumento del consumo di gas metano pari a 483.000 Sm³/anno.

Tab.6 – Consumi di metano

Consumi 2020 (Sm ³)	Consumi 2021 (Sm ³)	Media Consumo effettivo (Sm ³)	Incremento atteso (Sm ³)	Variazione di consumi
1.495.321	1.835.965	1.665.643	483.000	29%

I consumi elettrici utilizzati per il funzionamento delle attività principali di formazione della carta si stima cautelativamente che incrementino del 21 % circa, sempre ipotizzando il caso peggiore in cui si ha un aumento costante del 21% della produzione e considerando anche i nuovi impianti che verranno installati e quelli che verranno dismessi.

Tab.7 – Consumi energia elettrica

Consumi 2020	Consumi 2021	Media Consumo effettivo	Incremento atteso	Variazione di consumi
3.796.335 kWh	4.528.569 kWh	4.162.452 kWh	87.500 kWh	21 %

6.3 Emissioni in atmosfera

Le modifiche di revamping alla macchina continua in progetto non generano modifiche alle emissioni in atmosfera.

6.4 Emissioni in acqua

Le modifiche in progetto potrebbe comportare un incremento della portata massima di punta allo scarico S1.

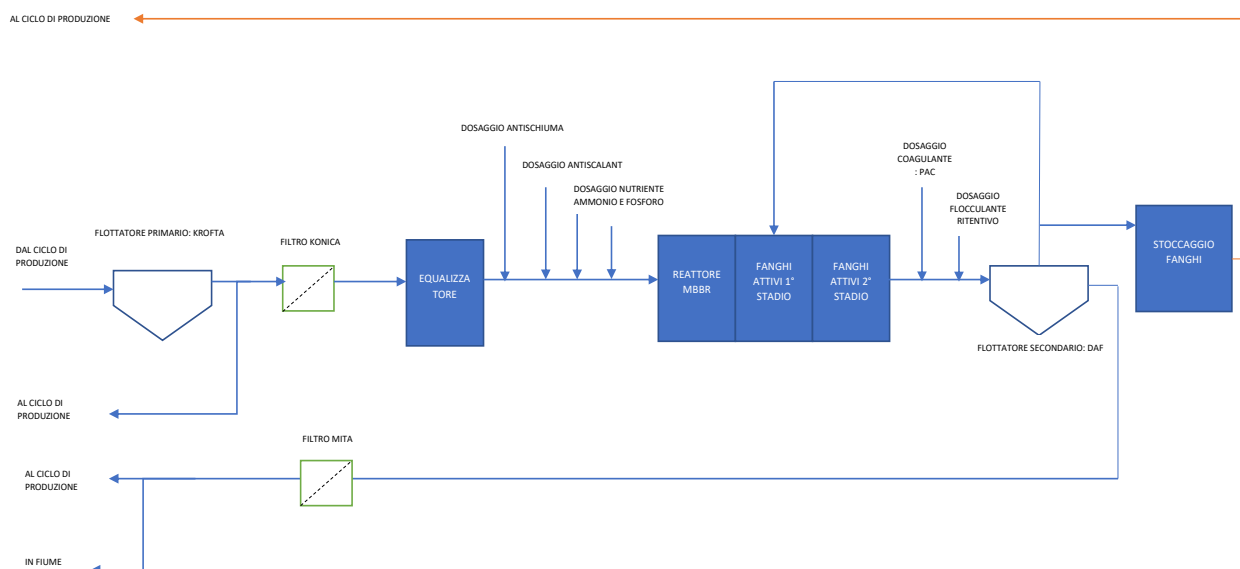
Ipotizzando un aumento sempre del 21% della portata di acqua scaricata e prendendo come riferimento la media della portata oraria di acqua scaricata nel torrente Garza tramite lo scarico S1, risultata pari a 40,7 mc/h, si avrà una portata scaricata di **49,2 m³/h** circa.

Tale valore risulta ampiamente inferiore alla portata di 156 m³/h indicata nell'A.D. n. 3415/2018 in Tabella C4.

L'impianto di depurazione in esercizio è costituito da diversi stadi disposti in serie:

- **Flottatore Krofta**, in grado sia di recuperare le parti fini che sfuggono al processo (fibre e cariche che vengono poi riutilizzate in produzione), sia di depurare le acque destinate allo scarico. Il flottatore Krofta ha una portata max pari a 216 mc/h.
- **Filtro rotante Konica** con maglia di 500 µm, per la separazione delle fibre dall'acqua. Il fango separato dal filtro viene inviato alla vasca fanghi.
- **Vasca di equalizzazione**, avente funzione di accumulo, con una dimensione di circa 210 m³. All'interno della vasca avviene anche il dosaggio di nutrienti, antiscalant e antischiuma.
- **Sezione di trattamento biologico**, costituita da una prima **vasca con processo MBBR** (volume vasca di 320 m³), seguita da **due vasche a fanghi attivi** (volume di ciascuna vasca di 265 m³). Il processo biologico aerobico è garantito da due soffianti regolate tramite inverter e comandate da due ossimetri.

- **Flottatore DAF**, avente lo scopo di separare la frazione solida dall'acqua chiarificata e di recuperare la biomassa deputata al trattamento biologico, che viene rinviata alla prima vasca a fanghi attivi. Nel flottatore viene dosato il coagulante policloruro di alluminio (PAC) e il flocculante ritentivo.
- **Filtro Mita**, un sistema di filtrazione a dischi che il refluo attraversa prima dello scarico. Consente la rimozione dei solidi residui (a cui è ancora legata una frazione di sostanze contaminanti) prima dello scarico in Corpo Idrico Superficiale.



Di seguito si riportano i dati di progetto dell'impianto di depurazione biologica

Portata di ingresso alla sezione biologica	70 m ³ /h
Carico organico di progetto	1400 kg COD/d
Volume totale	850 m ³

La situazione attuale prevede un carico di COD medio in ingresso al sistema di trattamento biologico costituito dalle tre vasche MBBR + fanghi attivi pari a circa 781 kg COD/d (dato preso come valore medio delle misurazioni effettuate nell'anno 2021).

A seguito dell'aumento della capacità produttiva si stima un aumento del carico di COD di circa il 21 %, che porterebbe a un carico in ingresso al sistema di trattamento biologico di 945 kg COD/d. Nonostante tale aumento di carico di COD in ingresso, si nota come valore risulta ampiamente inferiore al valore di progetto dell'impianto (1400 kg COD/d), pertanto l'impianto attuale è in grado di gestire l'aumento di carico di COD in ingresso. Di conseguenza non sarà necessario apportare modifiche all'impianto.

Di seguito il confronto dei dati caratteristici del depuratore tra la situazione pre e post-modifica, da cui si evidenzia che i dati tecnici dell'impianto sono adeguati e i limiti di COD risultano sempre rispettati:

	PRE-MODIFICA	POST-MODIFICA
Portata oraria media in ingresso alla sezione di trattamento biologico	40,7 m ³ /h	49 m ³ /h
Carico di COD medio in ingresso alla sezione di trattamento biologico	781 kg COD/d	945 kg COD/d
Concentrazione di COD media in ingresso alla sezione di trattamento biologico	800 mg COD/L	800 mg COD/L
Carico di COD medio in uscita dalla sezione di trattamento biologico	48 kg COD/d	58 kg COD/d
Concentrazione di COD media in uscita dalla sezione di trattamento biologico	49 mg COD/L	49 mg COD/L
% efficienza di abbattimento COD	93,8%	93,8 %

Considerato l'incremento in maniera proporzionale della portata allo scarico rispetto alla capacità produttiva, l'indicatore dato dalla media annuale del rapporto tra volume giornaliero dello scarico e la produzione giornaliera (m³ acqua / t carta prodotta) rimarrà sostanzialmente invariato.

Analogamente, non si prevedono variazioni anche per quanto riguarda i parametri legati ai valori limite BAT AELs, poiché aumenteranno proporzionalmente sia numeratore che denominatore di tali indicatori. Di seguito si riportano i BAT AELs riferiti all'anno 2021; si fa notare come tali indicatori siano ampiamente al di sotto dei limiti imposti.

	VALORE MEDIO ANNO 2021 (kg/t)	LIMITE BAT AELs (Media annua kg/t)
Solidi sospesi totali (TSS)	0,05	0,45
Domanda chimica di ossigeno (COD)	0,69	1,4
Azoto totale	0,049	0,09
Fosforo totale	0,0033	0,005

6.5 Rifiuti

Dalle modifiche in progetto non si avranno produzioni di nuove tipologie di rifiuti, ma dall'aumento della capacità produttiva si avrà un aumento dei quantitativi dei rifiuti che si producono attualmente.

A fronte dell'aumento della capacità produttiva del 21 % circa, si stima in maniera cautelativa che anche i principali rifiuti strettamente legati alla produzione di carta, ovvero scarti di pulper, aumenteranno in proporzionalmente.

Tab. 8 – Aumento atteso produzione di rifiuti

Codice CER	Produzione 2019 (kg)	Produzione 2020 (kg)	Produzione 2021 (kg)	Media Produzione effettiva (kg)	Incremento atteso (t/a)
030307 – scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	756	671	762	729,5	153

Si prevede che aumentino anche i quantitativi delle altre tipologie di rifiuti, sebbene in misura minore rispetto agli scarti da pulper.

6.6 Suolo

Le modifiche in oggetto non comportano variazioni per quanto riguarda la gestione della matrice suolo:

I piazzali sono pavimentati e dotati di sistema di raccolta delle meteoriche e sono adibiti solo al transito e alle operazioni di carico e scarico; i depositi e gli stoccaggi sono effettuati in area coperta.

Il deposito temporaneo dei rifiuti non pericolosi avviene in area delimitata, dotata di cordolo di recinzione e adeguata pendenza che permette di raccogliere le acque meteoriche ed inviarle al trattamento se non contaminate oppure, in caso di sversamenti o contaminazioni, di pomparle in contenitori e gestirle come rifiuto.

Lo stoccaggio delle materie prime avviene su aree impermeabilizzate prevalentemente al coperto, ad eccezione dei silos esterni di stoccaggio del carbonato di calcio e del policloruro di alluminio, stoccata in cisterna su area scoperta in bacino di contenimento.

6.7 Emissioni sonore

Il comune di Nave ha approvato il nuovo piano di zonizzazione acustica del territorio comunale con deliberazione del Consiglio Comunale n° 46 del 17/11/2015.

Secondo la zonizzazione acustica del comune l'insediamento produttivo della Cartiera ricade in classe IV e gli interni immediatamente a confine con l'azienda in classe III e IV.

L'Azienda ha condotto una Previsione di Impatto Acustico, allegata alla presente relazione.

6.8 Impianti a rischio incidente rilevante

Lo stabilimento Cartiera di nave SpA NON è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/15 e s.m.i. (attuazione della Direttiva 2012/18/UE – SEVESO ter).

ATTIVITA' A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE			
Presenza di attività soggette alla procedura del D.Lgs. 105/15 e s.m.i.	No	Si	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Notifica <input type="checkbox"/>	Notifica e rapporto di sicurezza <input type="checkbox"/>

6.9 Verifica dell'assoggettabilità a VIA

La Cartiera di Nave rientra tra le attività di cui all'articolo 6 della L.R. n. 5 del 2 febbraio 2010, Allegato B – Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA:

- Punto 5. Industria dei tessili, del cuoio, del legno della carta
- Lettera b) Impianti per la produzione e la lavorazione di cellulosa, fabbricazione di carta e cartoni di capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

Sulla base di quanto definito nel D.M 30 marzo 2015 Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale e smi, l'Azienda NON rientra nelle seguenti zone:

- a) zone umide;
- b) zone costiere;
- c) zone montuose o forestali;
- d) riserve e parchi naturali;
- e) zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale; zone protette speciali designate in base alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;
- g) zone a forte densità demografica;
- h) zone di importanza storica, culturale o archeologica

mentre rientra al punto:

- f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati;

ed è pertanto è soggetta al dimezzamento delle soglie individuate nell'allegato IV alla parte seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006.

Pur considerando il dimezzamento delle soglie a 25 t/anno, l'incremento post modifica (15 t/a) risulta inferiore.

Poiché il progetto in esame potenzialmente rientra nel punto 8t) dell'All. IV, parte seconda del D. Lgs 152/2006 *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”*, è stata effettuata una valutazione preliminare di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.6 c. 9 bis del d.lgs. n. 152/06.

6.10 Modifiche al piano di monitoraggio

Le modifiche richieste non comportano l'aggiornamento del piano di monitoraggio.

6.11 Manutenzione e controllo

Per quanto riguarda l'impianto di depurazione, si conferma il piano di manutenzione e controllo indicato nella comunicazione di avviamento, non essendo variate le condizioni di funzionamento dell'impianto.

7. Conclusioni

Tab.9 – Conclusioni

VALUTAZIONE MODIFICA RELATIVAMENTE AL DECRETO AUTORIZZATIVO N. 11224 DEL 08/10/2007 E S.M.I.	
Cartiera di Nave S.p.A. – Insediamento produttivo di Nave (BS)	
PRODUZIONE E DIMENSIONI	
B.1 Produzioni	Incremento della capacità produttiva lorda media giornaliera da 70 t/d a 85 t/d
B.2 Materie prime	Variazione dei quantitativi delle materie prime utilizzate
B.3.1 Consumo di acqua	Incremento del consumo di acqua prelevata dai pozzi del 21 % circa
B.3.3 Consumi energetici	Variazione dei consumi energetici del 21 % circa
B.4 Cicli produttivi	Nessuna variazione
QUADRO AMBIENTALE	
C.1 Emissioni in atmosfera	Nessuna variazione
C.2 Emissioni idriche	Nessuna variazione
C.3 Emissioni sonore	Nessun aggravio
C.4 Emissioni al suolo	Nessuna variazione
C.5 Produzione di rifiuti	Variazione dei quantitativi prodotti di scarti di pulper e imballaggi
Piano di monitoraggio	Nessuna variazione
NOTE CONCLUSIVE: Ai sensi della DGR n. XI/4268 del 08/02/2021, secondo quanto riportato nell'allegato, le modifiche in oggetto si identificano come modifiche NON sostanziali	

8. Analisi della non sostanzialità

In relazione a quanto descritto, si comunica che l'analisi di non sostanzialità è confermata anche ai sensi della DGR XI/4268 del 08.02.2021 (punto 3 dell'allegato "Criteri generali per l'individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative") in quanto la modifica:

- A. NON COMPORTA un incremento della grandezza oggetto della soglia IPPC pari o superiore alla soglia medesima indicata nell'Allegato VIII alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- B. NON è relativa ad attività per le quali l'allegato VIII del DLgs 152/06 e smi non indica valori soglia
- C. NON È SOGGETTA a VIA (né a verifica di VIA);
- D. NON COMPORTA l'avvio nello stabilimento produttivo di nuove attività IPPC;
- E. NON COMPORTA la realizzazione di nuove strutture inerenti lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti che necessitano di un titolo edilizio da rilasciarsi nel rispetto di quanto previsto dall'art.208 c 6 e 7 del DLgs 152/06 e smi.

Inoltre si specifica che la modifica

- F. NON è relativa ad installazioni del comparto chimico di cui ai punti 4.1 e 4.6
- G. NON COMPORTA introduzione di nuovi EER o miscele/sostanze classificate cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene, che implicano un'emissione rilevante delle sostanze di cui alla tabella A1 dell'allegato I parte V del D.Lgs 152/06 oppure delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata di cui alla Tabella A2 dell'allegato I alla parte V del dLgs 152/06
- H. NON COMPORTA l'emissione in flusso di massa significativo e peggiorativo di nuove tipologie di sostanze pericolose negli scarichi idrici (Tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III del DLgs152/06 e smi)
- I. NON COMPORTA un aumento delle emissioni (in atmosfera o negli scarichi) in flusso di massa autorizzate derivanti da attività IPPC superiore al 100%
- J. NON COMPORTA impatti su matrici ambientali non prese in considerazione nell'istruttoria precedente o effettuati in ambiti territoriali oggetto di regolamentazione specifica più restrittiva (ad esempio un territorio che entra a far parte di una area naturale protetta o che il PGT pone in zona diversa da quella contemplata al momento del rilascio dell'AIA).