

COMUNE DI MONTORO
(PROVINCIA DI AVELLINO)

CARTIERA CONFALONE S.p.A.
PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI
IMMOBILI INDUSTRIALI



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

RELATORE:

Ing. Laura Crisci

IL COMMITTENTE:

CARTIERA CONFALONE S.p.A.



DATA : 4 aprile 2019

TAV.:

U

INDICE

INDICE	1
PREMESSA.....	3
1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC.....	4
1.1. INFORMAZIONI GENERALI SCHEDA «A»	4
1.1.1. DATI DELLA PRODUZIONE.....	5
1.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE SCHEDA «B»....	6
1.2.1. LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	6
1.2.2. LINEAMENTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI.....	7
1.2.3. IDENTIFICAZIONE CATASTALE DEI LUOGHI E VINCOLI AMBIENTALI.....	10
1.2.4. CONSISTENZA IMMOBILIARE	11
1.2.4.1. DATI URBANISTICI	14
2. CICLI PRODUTTIVI	15
2.1.1. ATTIVITÀ PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI	15
2.1.2. INFORMAZIONI SCHEDA «C»	18
2.1.2.1. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO SCHEDA «G»	20
2.1.2.2. ENERGIA SCHEDA «O»	22
IMPIANTO DI COGENERAZIONE (COG).....	23
BRUCIATORI (CMC)	26
CENTRALE TERMICA (CT).....	27
2.1.2.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA SCHEDA «L».....	28
SEZIONE L.1: EMISSIONI	29
<i>INQUINANTI</i>	29
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE NEBBIE (MIST).....	31
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE POLVERI (ASP)	31
IMPIANTO SCRUBBER (SCR).....	32
2.1.2.4. CONSUMI DI PRODOTTI SCHEDA «F».....	32
2.1.2.5. RIFIUTI SCHEDA «I»	35
2.1.2.6. SCARICO NEI CORPI IDRICI SCHEDA «H»	39
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI (DEP)	40
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO (MET)	43
2.1.2.5. EMISSIONI SONORESCHEDA «N»	44
3. INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE.....	46
3.1.1. AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	46
3.1.1.1. PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA PRESENTI.....	47
A) PUNTI DI EMISSIONE RELATIVI AD ATTIVITÀ ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PARTE V DEL D.LGS 152/06 E S.M.I., AI SENSI DELL'ART.272 COMMA 5 DEL D.LGS 152/06.....	47
B) PUNTI DI EMISSIONE RELATIVI AD ATTIVITÀ AD INQUINAMENTO SCARSAMENTE RILEVANTE, AI SENSI DELL'ALLEGATO IV PARTE I ALLA PARTE V DEL D.LGS 152/06 E S.M.I.	48
C) PUNTI DI EMISSIONE RELATIVI AD ATTIVITÀ IN DEROGA E SOGGETTE ALL'ADESIONE ALL'AUTORIZZAZIONE GENERALE, E RIENTRANTI ALLA PARTE II DELL'ALLEGATO IV ALLA PARTE V DEL D.LGS 152/06 E S.M.I.....	48
D) TUTTE LE ALTRE EMISSIONI NON COMPRESSE NELLE CATEGORIE PRECEDENTI...	48

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

SEZIONE L.1: EMISSIONI	49
<i>INQUINANTI</i>	49
3.1.1.2. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI	50
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE NEBBIE (MIST).....	50
3.1.2. AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO	54
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI (DEP)	54
4. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	57
4.1. BAT SCHEDA «D»	57
4.2. LIVELLI DI PRESTAZIONE ASSOCIATI ALLE BAT	84
4.3. DISMISSIONE	84

Premessa

La Cartiera Confalone opera a Maiori (SA) nell'industria cartaria per la produzione di carte per uso domestico, igienico e sanitario da fibra vergine (cellulosa). Con oltre 50 anni di attività, l'azienda negli ultimi anni ha vissuto il rapido susseguirsi di profondi ed articolati cambiamenti nell'ambito normativo e del panorama tecnologico, che hanno portato alla consapevolezza di dover delocalizzare l'attività in un'area con più ampi spazi, per avere a disposizione idonee superfici finalizzate al deposito di materie prime e semilavorati e/o prodotti e alla realizzazione di utili infrastrutture di servizio.

Detta società, infatti, ha partecipato a due bandi pubblici per l'assegnazione di lotti del Piano per gli Insediamenti Produttivi del comune di Montoro (AV), addivenendo alla sottoscrizione di apposite convenzioni di cessione della proprietà dei suoli (subordinate alla realizzazione delle opere di infrastrutturazione) dell'area del lotto A e del lotto B della zona PIP in località Torchiati – Chiusa, III Lotto Stralcio, così come definito nella delibera di Giunta Comunale n. 58 del 28 febbraio 2012. L'area di interesse deriva dall'accorpamento di molteplici lotti previsti nel progetto generale del PIP, approvato con DCC n. 39 del 15.11.04, finalizzato, come si legge nella delibera n. 58/12, all'insediamento di grandi aziende.

La società ha già uno stabilimento di cartotecnica sita a Montoro (AV), ex Montoro Inferiore, e la realizzazione della nuova cartiera nello stesso comune migliorerebbe enormemente la logistica aziendale.

Pertanto la società Cartiera Confalone SpA intende realizzare una nuova cartiera per la produzione di carte per uso domestico, igienico e sanitario da fibra vergine (cellulosa) nel comune di Montoro (AV), loc. Torchiati-Chiusa, nell'area PIP dello stesso.

Detta attività di cartiera, ovvero gli "6.1. Impianti industriali destinati alla fabbricazione: b) carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno" sono soggetti all'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 6 comma 13 lettera a) del D.Lgs. 152/2006, rientrando nella categoria d'impianti cosiddetti IPPC di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006.

Il presente elaborato costituisce la relazione tecnica atta a descrivere le informazioni relative al progetto richieste all'art. 29 ter, comma 1, del Testo Unico Ambientale.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
 COMUNE DI MONTORO (AV)
 LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC

In questa prima parte, il gestore deve fornire una serie di informazioni di carattere generale ed inquadrare, dal punto di vista urbanistico, il sito interessato dall'insediamento.

1.1. INFORMAZIONI GENERALI SCHEDA «A»

Le informazioni di seguito riportate sono ricavate dalle schede compilate così come richieste dalla normativa regionale.

Identificazione del sito

Codice Attività (Istat 1991):	172200	Classificazione industria insalubre	SI
Numero totale di attività IPPC:	1		

N° Progr.	Attività IPPC	Codice IPPC	Codice NOSE-P	Codice NACE	Capacità massima degli impianti IPPC	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	Produzione di pasta per carta, carta e prodotti della carta	6.1b	105.7	17.22	115	ton/giorno

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di	Salerno	n°	SA-12937
---	---------	-----------	----------

Indirizzo dell'impianto

Comune	Montoro	cod	83025	prov.	AV	cod	064121
Frazione o località	Loc. Torchiati-Chiusa						
Via e n° civico							

Sede legale

Comune	Maiori	cod	84010	prov.	SA	cod	065
Frazione o località							
Via e n° civico	Via S. Pietro, 147						

Dimensioni sito

Superficie totale (m²)	80.830 m ²	Volume totale (m³)	146.964,55 mc
Superficie coperta (m²)	26.171 m ²	Superficie scoperta impermeabilizzata (m²)	45.841 m ²
Numero totale addetti:	25		
Periodicità dell'attività			

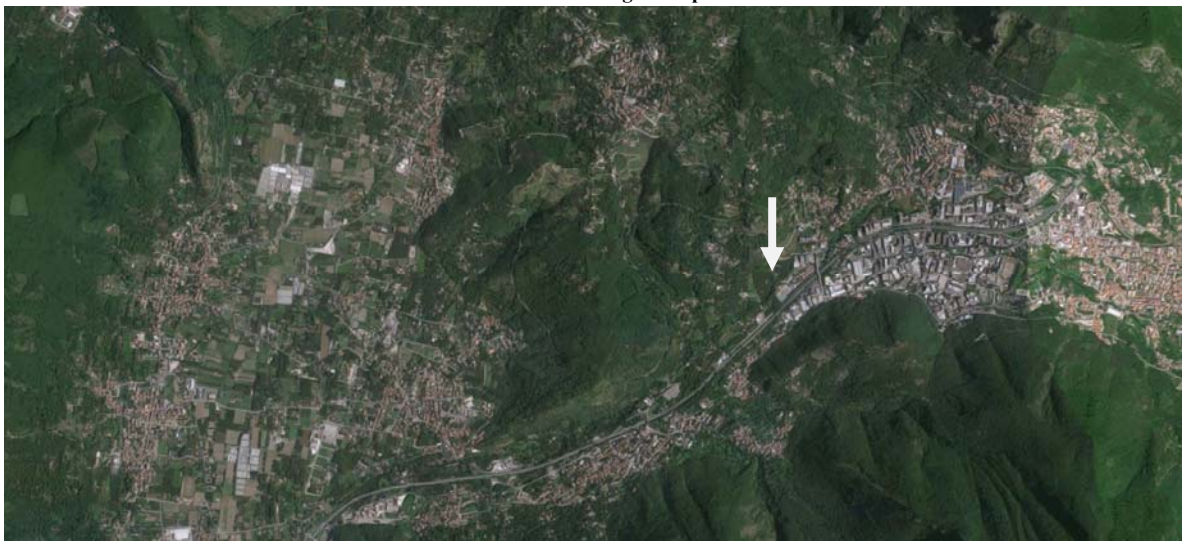
CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

**1.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE SCHEDA
«B»**

1.2.1. LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

La zona PIP dell'ex-comune di Montoro Superiore è localizzata nella parte orientale dell'area comunale, al confine con l'ASI di Solofra ed a ridosso del raccordo autostradale Salerno – Avellino, nella frazione Torchiati-Chiusa.

Stralcio Googlemap



Stralcio Google Earth



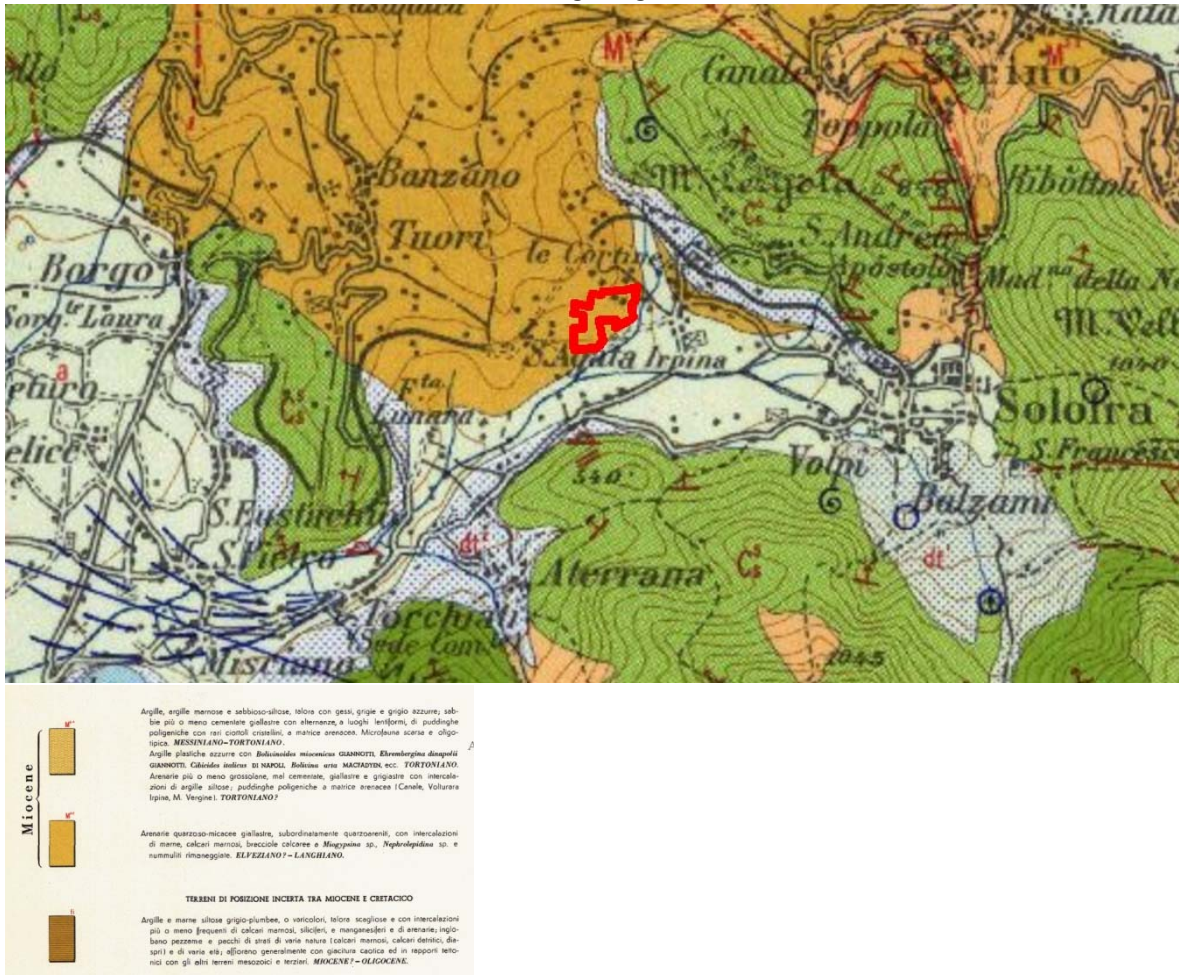
CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

1.2.2. LINEAMENTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

La caratterizzazione geologica, geolitologica e geostrutturale dell'area è esplicitata in riferimento ai contenuti dello studio geologico-tecnico (2004) relativo alla esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria del PIP di Montoro Superiore, effettuato nell'ambito della progettazione del I Lotto Stralcio; studio riproposto nella relazione geologica allegata al progetto delle opere di urbanizzazione del III Lotto Stralcio.

Dal punto di vista geologico l'area in esame è rappresentata nel foglio n.° 185 "Salerno" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000.

Carta geologica



Il territorio in esame è caratterizzato da terreni compresi tra il Miocene ed il Quaternario. In particolare, l'area di insediamento del PIP presenta un substrato caratterizzato da una formazione flyschoidale poggiante con contatto tettonico sul substrato carbonatico.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Ricoprono la formazione flyschoidi terreni con caratteristiche litologiche estremamente variabili da luogo a luogo a seconda della prevalenza degli apporti clastici: si passa da banchi ghiaiosi a depositi di sabbie alluvionali e di piroclastiti limoso-sabbiose. Anche la granulometria delle sabbie risulta piuttosto variabile sia in senso orizzontale che verticale. Al di sotto del complesso sopradescritto, si individua un banco cineritico di colore grigio. In profondità, è presente il tufo di colore giallo-marrone.

Carta geolitologica(PTCP)



1.Sedimenti Quaternari

1.1 Complessi Alluvionali e Sedimenti Lacustri

- 2, Alluvioni, sedimenti lacustri e lagunari
- 7, Depositi alluvionali terrazzati
- 10, Depositi lacustri terrazzati
- 11, Conglomerati alluvionali dislocati

1.2 Complessi Detritici e Depositi Eluviali

- 302, Depositi detritici di versante
- 303, Depositi detritici e caotici da frana
- 304, Depositi eluviali
- 8, Detriti di falda cementati, terra rossa

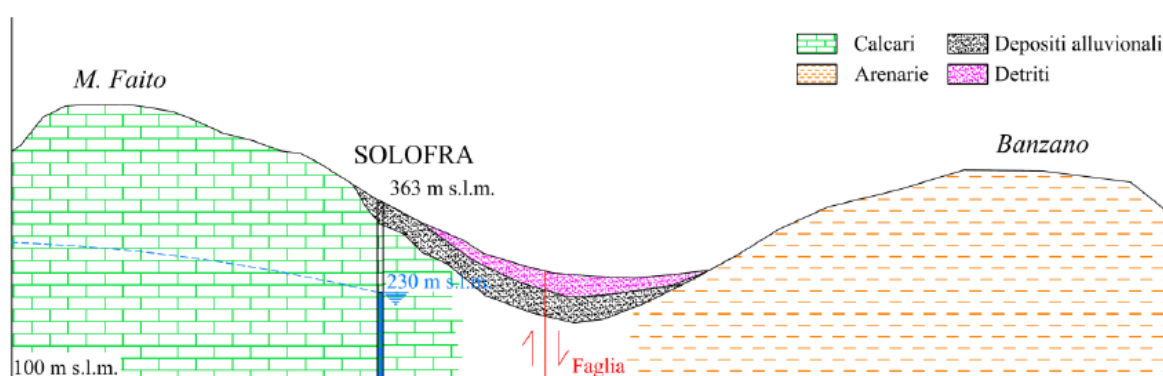
Nella parte alta della valle del Torrente Solofrana la circolazione idrica sotterranea è condizionata dalla eterogeneità litologica; si riscontrano, infatti, una circolazione idrica sotterranea profonda avente luogo nei litotipi carbonatici ed una circolazione più superficiale che interessa la piana alluvionale. Le due falde sono separate dalla presenza di spessori anche notevoli di depositi flyschoidi ed argille.

Per l'acquifero profondo è stata evidenziata una connessione che pone in comunicazione il substrato carbonatico della valle del Torrente Solofrana con gli acquiferi dei Monti di Sarno e dei Monti Picentini. Per quanto riguarda l'acquifero avente sede nei depositi di origine alluvionale, l'alimentazione è dovuta principalmente agli apporti zenitali diretti.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Passando da un quadro a larga scala ad un'analisi di maggiore dettaglio, dalla sezione geologica rappresentata in figura sottostante, si evince che l'area oggetto di studio si trova in prossimità di una faglia che vede il massiccio calcareo sovrapporsi alle arenarie ad una profondità dal piano campagna presumibilmente compresa tra i 100 e 150 m. Profondità che rappresenta il livello minimo della falda profonda.

Tali considerazioni risultano avallate dalla stratigrafia dedotta dai sondaggi geognostici effettuati nella zona di Solofra e che vede la falda profonda attestarsi a circa 130 m dal p.c..



Sezione geologica di massima dell'area in esame con indicazione del livello di falda nei pressi dell'abitato di Solofra.

I terreni oggetto di studio sono dotati di una permeabilità variabile: media per il complesso detritico-piroclastico-alluvionale-tufaceo e scarso per il complesso flyschoidale.

Il deflusso delle acque sotterranee avviene nell'area in esame principalmente da ovest verso est.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

1.2.3. IDENTIFICAZIONE CATASTALE DEI LUOGHI E VINCOLI AMBIENTALI

L'area di progetto ha i seguenti identificativi catastali.

	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
Dati catastali del complesso	Coperta	10	1 (E) - 2(E) - 3(E) - 4 (riserva antincendio) - 5(A) - 13(E) - 34 (G) - 35(G) - 36(G) - 37(G) - 244 (F) - 245(F) - 246 (F) - 361(E) - 366(A) - 367(A) - 1026(G) - 1035 (cabina metano 2) - 1037 (F, G) - 1136 (F) - 1137 (F) - 1146 (A) - 1148 (E) - 1152 (A, D-B, cabina Enel) - 1186 (A)
		6	106(A) - 136 (A, riserva antincendio, locale tecnico) - 140 (riserva antincendio, locale tecnico) - 185(A, D-B) - 211 (A) - 659 (cabina metano) - 841 - (D-B, cabina metano) - - 844(D-B)-860(D-B)-862 (D-B) - 870 (riserva antincendio)
	Scoperta pavimentata	10	1 - 2 - 3 - 4 - 5 -13- 34 - 35 - 36 - 37 - 154 - 244 - 245 - 246 - 361 - 367 - 1026 - 1027 - 1033 - 1035 - 1037 -1146 - 1147 - 1148 - 1149 - 1152 - 1186 - 1135 - 1136 - 1137
		6	106 - 136 - 140 - 185 - 204 - 211 - 841 - 844 -847 - 849 - 860 - 862
	Scoperta non pavimentata	10	1 - 2 - 3 - 4 -13- 34 - 35 - 36 - 37 - 154 - 244 - 245 - 246 - 361 - 1026 - 1033 - 1035 - 1037 - 1038 - 1128 - 1135 - 1136 - 1148 - 1197 - 1199 - 1201 - 1203

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

		6	106 - 136 - 185 - 204 - 211 - 653 - 656 - 659 - 841 - 860 - 862 - 864 - 866 - 868 - 870 - 885 - 887 - 889 - 891
--	--	---	--

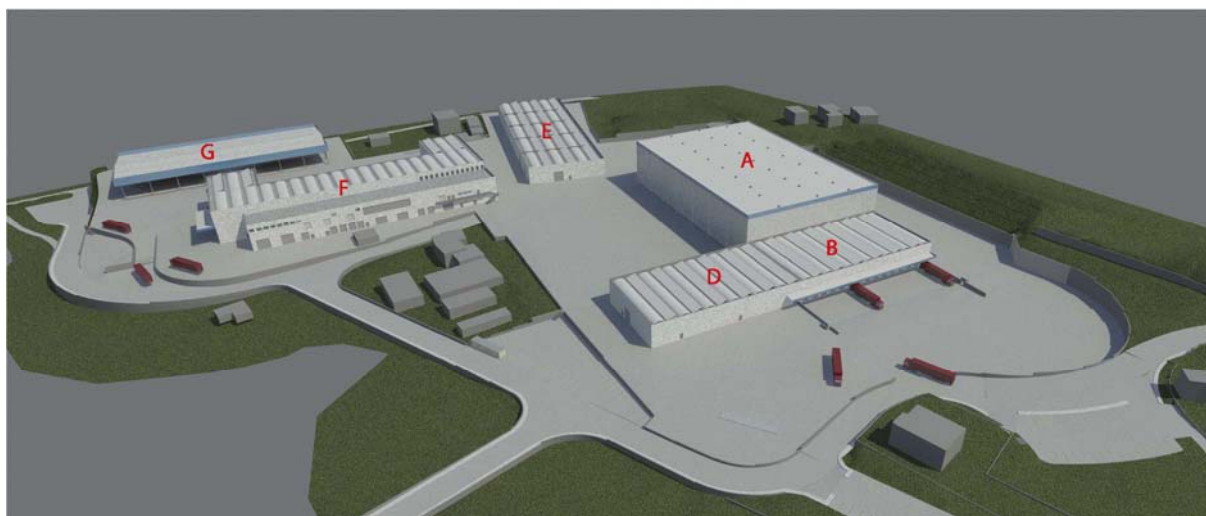
I vincoli ambientali presenti (anche se parzialmente) nel sito d'interesse (all'interno del perimetro) sono di seguito elencati:

- ✓ Vincolo boschivo (di cui all'art. 2, c. 6 del d.lgs. n. 227/2001);
- ✓ Fascia di rispetto 150 mda fiumi, torrenti, corsi d'acqua (d.lgs. 42/04).

1.2.4. CONSISTENZA IMMOBILIARE

Il progetto in esame prevede la costruzione di corpi di fabbrica aventi le funzioni di complesso industriale cartario come di seguito descritti:

CARTIERA CONFALONE S.p.A.
MONTORO - FRAZIONE TORCHIATI/CHIUSA



LEGENDA
A: MAGAZZINO AUTOMATIZZATO
B-D: BANCHINA CARICO - DEPOSITO
E: DEPOSITO SEMILAVORATI O BOBINE JUMBO
F: CARTIERA
G: TETTOIA PER DEPOSITO MATERIA PRIMA

- Il corpo di fabbrica indicato con la lettera “G” e' costituito da una tettoia avente la funzione di **deposito cellulosa** che costituisce la materia prima del ciclo produttivo.

Essa sarà realizzata con struttura in acciaio e /o cemento in opera o prefabbricato e copertura in acciaio con sovrastanti lamiere. La suddetta tettoia sarà rifinita con pavi-

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

mento in cemento levigato del tipo industriale. E' previsto inoltre impianto elettrico del tipo a soffitto.

- Il corpo di fabbrica indicato con la lettera "F" e' costituito da un immobile avente la destinazione di **cartiera**. E' presente inoltre un piano ammezzato ove sono allocati uffici, sale riunioni, servizi igienici, spogliatoio e refettorio e cabine elettriche . In detto immobile sono previsti diversi impianti quali impianto di cogenerazione, centrale termica, impianto di aspirazione polveri, oltre a tutti i macchinari inerenti la cartiera con la macchina continua e la ribobinatrice.

Sarà realizzata con struttura del tipo prefabbricata. I compagni in pannelli prefabbricati verticali. Le fondazioni in cemento armato su pali. Detto immobile avrà dei locali per allocare l'impiantistica industriale idonea a svolgere la sua funzione così come già detti. Le acque di lavorazione vengono convogliate allo impianto di depurazione, ove subiscono il previsto trattamento di depurazione per poi essere convogliate all'impianto di depurazione biologico di Mercato San Severino. Detto immobile e' dotato di carroponete per una portata di 20 tonnellate oltre ad una intercapedine ove viene immessa area calda per evitare il fenomeno della condensa mediante l'utilizzo di un impianto ad aria denominato air-system. Completano il detto immobile l'impianto elettrico, ed idrico, oltre alla pavimentazione sempre del tipo industriale in cemento levigato. Nella cartiera è previsto impianto antincendio nel rispetto delle norme dei vigili del Fuoco.

Il corpo di fabbrica indicato con la lettera "E" è un immobile che ha come destinazione di **deposito delle bobine** di cellulosa prodotte dalla cartiera.

Essa sarà realizzata con struttura in elevazione del tipo prefabbricata così come la copertura e le compagnature perimetrali a pannelli verticali. La pavimentazione in cemento levigato del tipo industriale. E' previsto impianto elettrico a soffitto. E' previsto servizio igienico. Detto immobile riceve illuminazione e aria in modo naturale e nel rispetto dei parametri stabiliti dalle norme e per larghezza maggiore di 10 ml sarà dotato di areazione artificiale.

Il corpo di fabbrica "D-B" è un immobile posto in aderenza, ma giuntato dal corpo A ed ha la funzione di filtro, nel senso che serve per il **deposito del prodotto finito**, proveniente dalla cartotecnica sempre della Cartiera Confalone S.p.A., nell'impianto tecnologico denominato magazzino verticale automatizzato.

Detto corpo di fabbrica inoltre presenta nel lato nord delle banchine atte al carico delle merci. Esso sarà realizzato con struttura verticale, copertura e compagnatura del tipo

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

prefabbricato. I pavimenti in cemento con rete elettrosaldata levigato del tipo industriale. Detto immobile riceve luce ed aria in modo naturale. Completa detto immobile l'impianto elettrico e quanto necessario allo sviluppo dell'attività. All'interno di detto locale sono allocati stanza bollettazione con servizi igienici per uomini e donne, servizio igienico con docce per autisti, spogliatoio, refettorio, docce e servizi igienici per personale.

Il corpo indicato in planimetria con la lettera "A" è un impianto tecnologico avente funzione di **magazzino verticale automatizzato**.

Detto impianto e' costituito da una serie ravvicinata di scaffalature autoportanti in acciaio. All'interno di dette scaffalature vi sono macchine robotizzate per la movimentazione delle merci. Non e' consentito il transito o la presenza di persone all'interno, se non per le normali manutenzioni quando l'impianto è fermo. Ad esclusiva protezione antincendio è previsto un impianto a saturazione di ossigeno. Il funzionamento di detto impianto avviene, infatti, tramite l'utilizzo di software da remoto.

Completano il complesso cabine metano, cabina Enel, stanza antincendio per protezione pompe con silos per accumulo acqua, due pozzi per prelievo acqua, impianto di depurazione acque di scarico industriali, impianto di trattamento acque meteoriche di dilavamento e la pesa.

Il complesso industriale sarà dotato di tutte le apparecchiature di sicurezza e impianti di illuminazione interna ed esterna, di reti e di opere di recinzioni.

Il verde e' stato previsto per lo più lungo il perimetro del complesso industriale, con piantumate di essenze forestali presenti in loco quali nocciole e ulivo etc, aventi la funzione di racchiudere all'interno di detta cintura di verde il complesso industriale ed avente detto verde anche la funzione di compensazione dell'area boscata sottratta con l'intervento.

L'accesso alla azienda avviene da due punti con cancelli automatici arretrati rispetto alla sede stradale (accesso principale ad ovest).

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

1.2.4.1. DATI URBANISTICI

L'area interessata dal progetto si estende su una superficie di circa 80.830 mq come appresso descritta.

Superficie del Complesso	Coperta	26.171 m ²
	Scoperta pavimentata	45.841,34 m ²
	Scoperta non pavimentata	8.817,66 m ²
	Totale	80.830,00 m ²
Volume del Complesso		146.964,55 mc

2. CICLI PRODUTTIVI

In questa parte, il gestore dell'impianto IPPC deve descrivere l'attività produttiva, le fasi del ciclo tecnologico, il consumo di materie prime, le modalità di approvvigionamento idrico, le emissioni prodotte (in atmosfera e nei corpi idrici, rifiuti e emissioni sonore), la produzione ed il consumo di energia.

2.1.1. ATTIVITÀ PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI

Le materie prime utilizzate per la produzione della carta "tissue" sono principalmente rappresentate da fogli di cellulosa pura confezionati in balle. Le tipologie di cellulosa utilizzate possono essere di due tipi: cellulosa a fibra lunga e cellulosa a fibra corta. Oltre alla cellulosa pura vengono utilizzati, sebbene in percentuale minore, altri prodotti identificati con il nome commerciale di plate e cupstock (rifili di piatti e bicchieri di carta) ed il rifilo, identificato come sottoprodotto, della cartotecnica di Montoro.

La cellulosa, il plate ed il cupstock vengono approvvigionati principalmente dall' America ed in percentuale minore dall'Europa.

In base alla tipologia ed alle caratteristiche meccaniche desiderate per il prodotto finito, le varie tipologie di materie prime vengono miscelate in maniera controllata per realizzare una vera e propria ricetta specifica per il prodotto da realizzare. Al fine di migliorare la resistenza meccanica di alcune tipologie di carta, all'impasto possono essere aggiunti prodotti chimici opportunamente dosati nelle varie fasi del ciclo di processo.

Il flusso dell'attività di cartiera può essere così schematizzato:

Preparazione Impasto (IMP)

Il processo operativo inizia con la movimentazione, dalle aree di stoccaggio, delle balle di cellulosa pura e dei prodotti affini mediante appositi carrelli elevatori.

Tali balle sono stoccate al di sotto di una tettoia adibita a deposito materie prime, indicata nella planimetria generale con la lettera G.

Le balle vengono poi trasportate nel corpo di fabbrica F, posizionate su di un apposito nastro trasportatore, che le riversa in batch nella vasca dello spappolatore (Pulper), dove confluirà una certa quantità d'acqua, che in combinazione con l'azione meccanica di una girante, realizza la trasformazione della materia prima in pasta di carta. La pasta di carta, ovvero l'impasto, viene prima pompato in tine di stoccaggio e poi inviato alle

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

unità di raffinazione che provvederanno a conferirgli le caratteristiche adatte per l'ingresso in macchina continua.

Macchina Continua (MC)

In tale fase avviene la trasformazione dell'impasto, proveniente tramite sistema di pompaggio dal reparto "preparazione impasto", in un foglio continuo di carta disidratata ed essiccata.

L'impasto viene distribuito uniformemente sulla tela della macchina continua, in modo da formare un foglio di carta dello spessore e della densità desiderata. Lo spessore e la densità della carta sono regolati attraverso un sistema automatizzato, gestito da un operatore in un'apposita cabina di comando, disposta in adiacenza alla macchina continua, nella quale sono ubicati i quadri di comando.

Il foglio di carta, così formato, subisce una prima aspirazione dell'acqua in eccesso prima del processo di disidratazione termico che avverrà nella seccheria.

In seccheria il foglio viene essiccato tramite cilindro surriscaldato da vapore acqueo e tramite cappe di soffiaggio ed aspirazione appositamente ubicate.

Il cilindro monolucido, è un recipiente rotante a pressione riscaldato internamente da vapore d'acqua. È installato sulle fiancate della macchina continua ed è libero di ruotare intorno al proprio asse per mezzo di due cuscinetti calettati sugli alberi e, con l'aiuto di "cappe aerotermiche", provvede all'essiccazione della carta.

Nel cilindro monolucido viene introdotto vapore d'acqua (vapore saturo) ad una pressione massima di 10Bar (145psi) ed una temperatura corrispondente di circa 184°C (365°F) (dati di progetto). Il vapore è distribuito uniformemente all'interno del monolucido grazie a fori eseguiti sul tirante interno.

Il nastro di carta avvolge la superficie esterna del manto per circa $\frac{3}{4}$ della circonferenza. In questo percorso avviene il processo di essiccazione della carta dovuto a due azioni:

1. Scambio termico dovuto al contatto della carta con la superficie del monolucido riscaldata dal vapore interno;
2. Soffio di aria calda da parte delle "cappe aerotermiche" che avvolgono il cilindro;

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Il primo scambio termico provoca una condensazione del vapore. Un sistema di estrazione condensa installato all'interno del cilindro, estrae il liquido condensato. La differenza di pressione (Δp) fra interno cilindro ed esterno, permette alla condensa di defluire al collettore di scarico.

Tramite delle raschie, il foglio essiccato viene staccato dalla superficie del cilindro ed avvolto, per mezzo dell'arrotolatore, su appositi tamburi di acciaio, ottenendo in questo modo, le bobine grezze o bobine madri.

All'uscita della seccheria il foglio di carta viene analizzato in continuo per verificare che la grammatura sia conforme alle specifiche della commessa.

A questo punto il foglio viene avvolto, per mezzo dell'arrotolatore, su appositi tamburi di acciaio, ottenendo in questo modo, le bobine grezze.

Ribobinatrice (RIB)

Tale reparto, è in diretta comunicazione con i reparti macchina continua e magazzino prodotto finito.

L'attività svolta all'interno di questo reparto consiste nella trasformazione delle bobine grezze in uscita dall'arrotolatore della macchina continua in bobine finite.

La bobina grezza, avvolta su di un tamburo di acciaio, viene sollevata e trasportata, tramite carroponete, alla macchina ribobinatrice, la quale provvede a riavvolgere ordinatamente la carta su apposite anime di cartone formando bobine finite delle dimensioni desiderate.

Durante la fase di riavvolgimento, tramite appositi coltelli da taglio, è possibile predefinire le dimensioni della bobina in uscita dalla macchina.

La bobina così prodotta, viene scaricata dalla ribobinatrice ed inviata alla macchina fasciatrice, che provvede ad imballarla per mezzo di un film plastico.

Il prodotto ottenuto viene trasferito al magazzino prodotti finiti, per mezzo di carrelli elevatori a pinze.

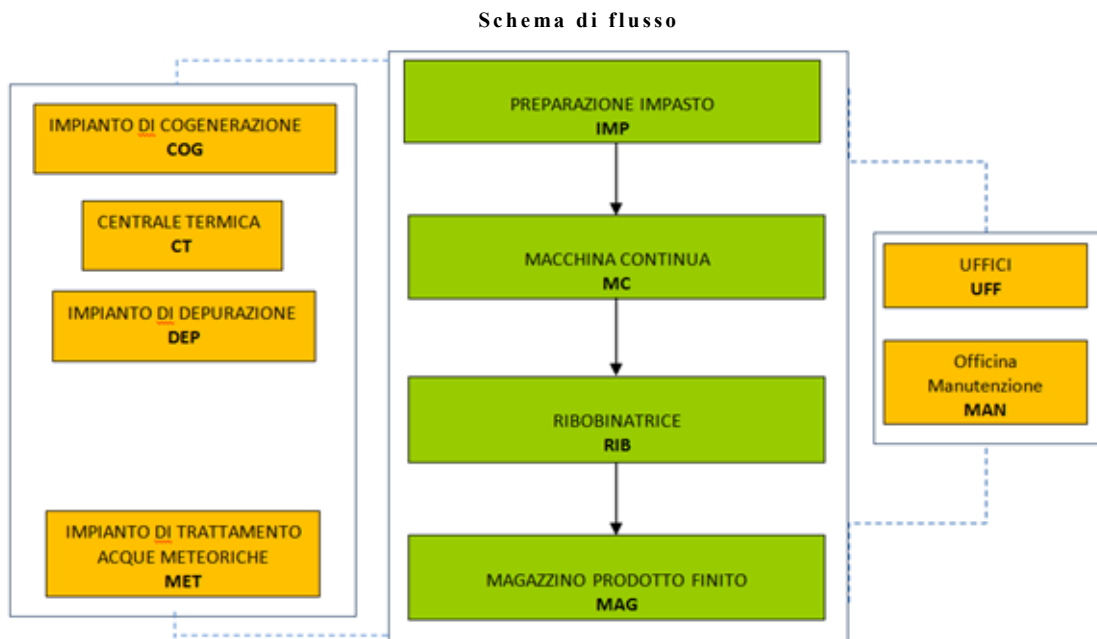
CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Magazzino prodotti finiti (MAG)

Il magazzino prodotti finiti è il reparto in diretta comunicazione con il reparto di allestimento dove vengono stoccati i prodotti che saranno poi destinati alla movimentazione verso la cartotecnica e/o i clienti.

I prodotti finiti sono trasferiti nel corpo di fabbrica indicato nella planimetria generale con la lettera E.

La movimentazione del prodotto finito, avviene tramite carrello elevatore dotato di apposite pinze.



2.1.2. INFORMAZIONI SCHEDA «C»

In modo molto sintetico il ciclo che si andrà a svolgere all'interno del complesso industriale a realizzarsi si può così sintetizzare:

- Arrivo della materia prima (fibra vergine di cellulosa) la quale viene sistemata nel locale indicato con la lettera G di dimensioni idonee ad accogliere quanto necessario alla produzione, atteso che la cartiera è una macchina a ciclo continuo(h-24).
- Le materie prime all'interno della cartiera vengono trasformate in prodotti semilavorati (bobine), depositati nel locale indicato con la lettera E.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- Dette bobine (semilavorati) vengono trasformate in prodotti finiti (tovaglioli, carta igienica, asciugatutto, rotoloni industriali ed affini) in cartotecnica.

- Tali prodotti finiti vengono poi in modo automatizzato previa catalogazione sistemati in un impianto di immagazzinaggio automatico indicato con la lettera A.

- I prodotti in uscita dal magazzino A vengono stoccati temporaneamente nel deposito D-B per poi essere caricati sugli automezzi.

Per porre in essere detto ciclo produttivo di cartiera sono necessari gli impianti e le attrezzature che si vanno a descrivere nel seguito.

Nel locale cartiera vengono ad essere posti in opera:

A) carro ponte bitrave con due unità di sollevamento con portata di 20t le cui caratteristiche tecniche sono riportate nelle schede tecniche allegate, in uno alle dimensioni dello stesso, per cui nel calcolo volumetrico si è considerata l'altezza sotto gancio precisandosi che al di sopra di detto carro ponte è prevista un intercapedine realizzata con controsoffittatura REI 120 nella quale viene immessa aria calda ad alta temperatura da altro impianto (Air-Sistem) avente la funzione di evitare il fenomeno della condensa per effetto delle differenze di temperature.

B) Impianto Air-Sistem, un impianto che sviluppa aria calda ad alta temperatura e la immette a grande velocità attraverso delle tubazioni nella cappa della macchina continua per poter asciugare la carta oltre ad immetterla nella controsoffittatura assolvendo al compito di eliminare il fenomeno della condensa.

C) Impianto di cogenerazione, un impianto con motore alimentato a metano e serve a produrre in parte energia elettrica per il fabbisogno della cartiera. I fumi prodotti dalla combustione del motore mediante circuito chiuso (senza dispersione nell'ambiente) vengono immessi nella caldaia per produrre vapore da immettere nel ciclo produttivo avente la funzione di asciugare la carta. Ad integrazione o in alternativa al vapore prodotto dagli scarichi del cogeneratore, è necessario anche l'installazione di centrale termica.

D) Impianto Vuoto, che serve ad aspirare mediante un sistema di tubazione e pompe a vuoto l'acqua dal ciclo produttivo della cartiera.

E) Gruppo di compressori, impianto necessario alla produzione di aria compressa indispensabile al ciclo produttivo.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

F) Quadri elettrici, vengono assemblati tutti i quadri necessari al controllo continuo dell' energia e non solo dell'intera cartiera, ma dell'intero complesso.

G) La stanza antincendio contenente le pompe per idranti e springler oltre i serbatoi di accumulo acqua antincendio.

Sono, inoltre, presenti nel complesso industriale:

a) Impianto trasformazione energia elettrica e quadri elettrici, che serve a trasformare l'energia elettrica da alta tensione in media e bassa tensione per alimentare le macchine della produzione, annesso a cabina Enel ove sono contenute le apparecchiature elettriche per le misurazioni.

b) Altro impianto è la cabina metano per l'arrivo e distribuzione del gas metano.

c) Un impianto di immagazzinaggio automatico gestito da tre trasloelevatori in asservimento a scaffalatura autoportante multiprofondità. L'impianto automatico comprensivo delle scaffalature metalliche, dei rotostraslo e della automazione è fornitura unica di aziende elettromeccaniche dotato di marchio CE secondo le norme CEE 2006/42/CE e s.m.i.

d) Impianto pesa, interrata; vasche di laminazione interrate per acque di pioggia; pozzi; impianto di trattamento acque di scarico di tipo chimico-fisico; impianto di aspirazione polveri ed altre attrezzature varie.

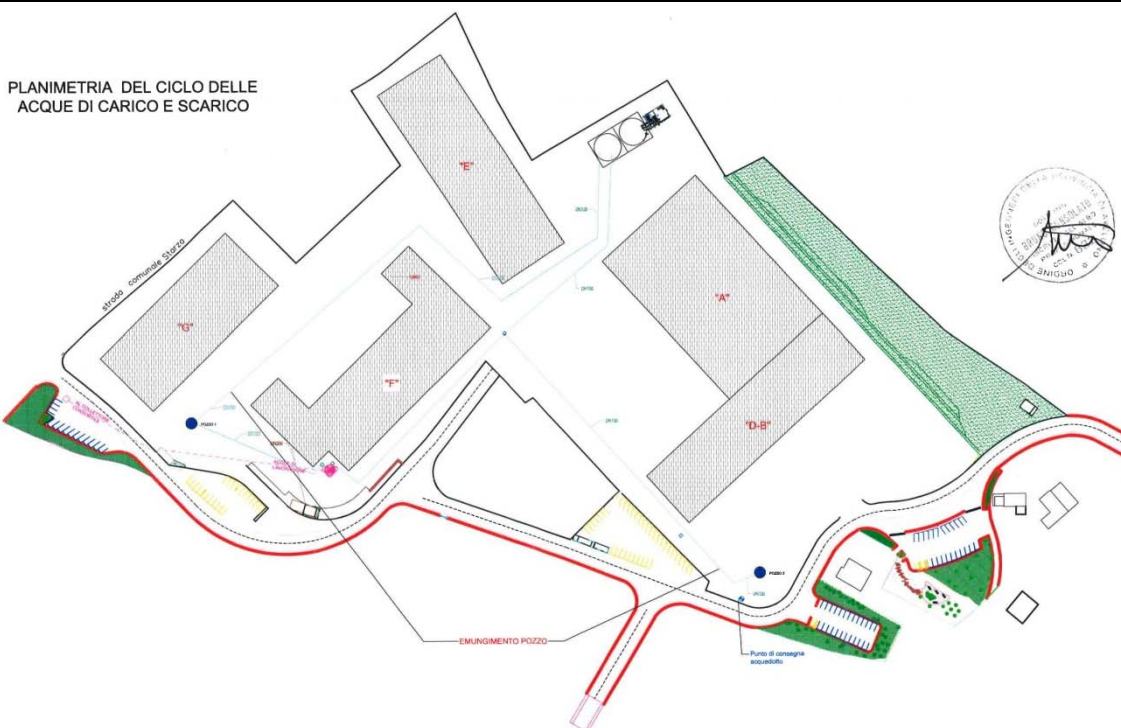
2.1.2.1. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO SCHEDA «G»

Per l'attività industriale prevista la Committenza ha indicato come necessario un quantitativo di acqua prioritariamente per uso industriale e in subordine per uso antincendio, lavaggio piazzale e igienico pari a 409.000 m³ all'anno.

Tale richiesta può essere evasa unicamente mediante il ricorso alla disponibilità sotterranea, essendo la rete idrica pubblica destinata al solo fabbisogno idropotabile degli addetti alle lavorazioni.

In particolare, è stata rilasciata dall'Autorità competente al rilascio di concessioni d'acqua derivata da corpo idrico sotterraneo mediante pozzo l'autorizzazione allo scavo di due pozzi per la ricerca di acque sotterranee per una profondità di 300 m (Determinazione N. 2210 del 11/11/2016).

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA



L'azienda dunque utilizzerà come acqua di processo quella prelevata dall'acquifero profondo mediante pozzo artesiano.

A questi consumi vanno aggiunti quelli relativi all'uso antincendio, igienico e irriguo del verde.

Pertanto, si prevedono i seguenti prelievi massimi:

Fonte	Volume acqua totale anno		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	2.000		6	
Pozzo		409.000		1239
Corso d'acqua				
	2.000	409.000	6	1239

Infatti, considerando un consumo medio di acqua di produzione pari a 10,5 l/kg_{carta}, essendo la capacità produttiva max pari a 115 t/g, si stima un consumo di acqua fino a 10,5 mc/t x 115 t/g x 330g = 398.475 mc.

Si prevede che il fabbisogno per il solo uso industriale ammonta a 400.000 m³, e 9.000 m³ vengono utilizzati per antincendio e lavaggio piazzale.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

2.1.2.2. ENERGIA SCHEDA «O»

L'attività produttiva della Cartiera presuppone l'utilizzo di varie forme di energia. Si tratta di un'attività definita "energivora" in quanto necessità di una notevole quantità di energia elettrica e termica per il proprio funzionamento.

Da una stima preventiva dei consumi energetici, si prevede che il fabbisogno presunto di energia elettrica della cartiera è di almeno 4.000 kWh, che sarà in buona parte soddisfatto dall'impianto di cogenerazione in progetto.

Al fabbisogno energetico dello stabilimento va aggiunto un contributo di circa 500 kWh per le attività connesse ed accessorie (per 220 gg/anno):

- illuminazione ordinaria e d'emergenza interna ed esterna
- impianti ausiliari dello stabilimento
- alimentazione magazzino automatizzato

Di seguito in tabella viene indicata la presunta potenza installata in impianto ed il fabbisogno di energia elettrica annuo stimato.

Fabbisogno energetico

POTENZA IMPEGNATA	4.500 kW
FABBISOGNO ENERGIA ANNUA STIMATA	34.320.000 kWh

L'insediamento industriale deve essere alimentato in media tensione a 20kV, la ricezione della fornitura avviene nella cabina ENEL ai margini della proprietà.

L'approvvigionamento energetico in termini di metano richiesto dal progetto -e fornito mediante un nuovo punto di riconsegna SNAM - prevede, invece, un consumo annuo massimo di 13.273.920Smc, un consumo giornaliero di 40.224Smc, un consumo massimo orario di 1.676Smc.

UNITÀ DI PRODUZIONE									
Impianto/ fase di provenienza	Codice dispositivo e descrizione	Combustibile utilizzato		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità	Potenza termica di combustione (kW)	Ener- gia Pro- dotta (MWh)	Quota dell'ener- gia prodot- ta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettri- ca no- minale (kVA)	Ener- gia pro- dotta (MWh)	Quota dell'ener- gia prodot- ta ceduta a terzi (MWh)
CT	Caldaia	Gas Meta- no	1.980.000	6.976	15.134				

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

CMC	Bruciatori Macchina Continua	Gas Meta- no	3.960.000	6.000	38.720				
COG	Impianto di cogenerazio- ne	Gas Meta- no	7.333.920	10.070	71.710			33.535	0
TOTALE			13.273.920	23.046	125.565			33.535	0

Per esigenze di processo al fine di essiccare i fogli di carta saranno installate sulle linee di produzione cappe aerotermiche alimentate da **bruciatori in vena di aria** alimentati a metano. Si procederà quindi all'installazione di n.2 cappe per l'asciugatura della carta della nuova macchina nella area tecnica lato ovest della cartiera.

Sarà inoltre installata sempre sul lato ovest dello stabilimento in apposita centrale termica una **caldaia a vapore saturo** di potenza 6.976 kW.

Infine, sempre nell' area ovest della cartiera, sito in locale tecnico apposito, verrà installato un **cogeneratore** di potenza termica 10.070 kW.

Le potenzialità installate nel complesso industriale complessivamente saranno le seguenti:

- Air system: n.2 cappe da 3000kWtcad
- Caldaia vapore: n. 1 gruppo di bruciatori da 6.976kWt
- Cogeneratore: n.1 motore da 10.070kWt

Impianto di cogenerazione (COG)

Il progetto prevede una centrale cogenerativa basata sull'utilizzo di un motore endotermico alimentato a gas metano con potenzialità di 10.070 kWt in grado di generare una potenza elettrica di 4.300 kWe.

La centrale di cogenerazione sarà dotata di un gruppo di cogenerazione costituito da un motore alternativo alimentato a gas naturale, a ciclo Miller completo di sistema di sovralimentazione, direttamente accoppiato ad un generatore elettrico sincrono trifase. Il gruppo è atto alla produzione combinata e simultanea di energia elettrica ed energia termica sotto forma di acqua calda e vapore saturo necessari al funzionamento dello stabilimento.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Il gruppo motore comprende:

- motore primo, completo dei sistemi aria comburente e combustibile;
- alternatore sincrono trifase accoppiato direttamente al motore;
- basamento comune per motore ed alternatore;
- sistema di regolazione e controllo.

Si indicano nel seguito le prestazioni del motore:

Potenza immessa come combustibile	10.070kWt
Potenza elettrica ai morsetti dell'alternatore a $\cos\phi=1$	4.300 kW _e
Potenza termica recuperabile dall'olio lubrificante e acqua di raffreddamento motore	1.479kWt
Potenza termica recuperabile dal circuito intercooler	375 kWt
Potenza termica recuperabile dai gas esausti	2.468kWt
Rendimento Elettrico	42,7 %
Rendimento Termico	44,1 %
Rendimento Totale	86.8 %

Sarà previsto un impianto di segnalazione automatica e manuale di allarme incendio e rilevazione gas conformi alla UNI 9795.

Il sistema di scarico e trattamento dei fumi del motore sarà composto da:

- Catalizzatore per l'ossidazione del CO;
- Silenziatore gas di scarico;
- Condotto fumi comprensivo di diverter ON-OFF;
- Camino di scarico.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Il contenimento degli NOx viene effettuato tramite il controllo della combustione. Per il dettaglio sulle modalità di controllo si veda l'alla relazione.

Il generatore sincrono trifase è costruito secondo le norme C.E.I. 34.1/34.2, VDE 0530, BS 5000, IEC 34, NEMA MG1-22, ISO 8528.3, senza spazzole, autocontrollato, autoeccitato, con isolamento in classe F, progettato per il funzionamento in isola o in parallelo con la rete, regolatore di tensione automatico con potenziometro per la sua regolazione. Tensione 6.300 V, 50 Hz.

Il trasformatore innalzatore ubicato all'interno della cofanatura motore sarà in resina epossidica, 6,3/20 kV, dalle opportune potenze, aventi le seguenti caratteristiche elettriche:

- Tensione primario: 6.300 V;
- Tensione secondario: 20.000 V \pm 2x2,5%; Classe d'isolamento: 24 kV;
- Potenza Nominale: 6.300 kVA; Frequenza: 50 Hz; Collegamenti: Yd11;
- Perdite a vuoto: da verificare;
- Perdite in c.to c.to 75°C: da verificare;
- Tensione di c.to c.to: 6%.

Il trasformatore sarà inoltre fornito completo dei seguenti accessori standard: Targa caratteristiche;

- Golfari di sollevamento; Morsetti di terra;
- Ruote orientabili;
- Centralina di controllo temperatura T154 e terna di termoresistenze PT100 sugli avvolgimenti secondari.

L'impianto di cogenerazione consente di ottimizzare lo stabilimento dal punto di vista dell'efficienza energetica, andando a recuperare:

- energia termica messa a disposizione come calore contenuto nei dei gas di scarico del motore sotto forma di vapore saturo;
- energia termica da dissipare sul circuito olio lubrificante;

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- energia termica da dissipare sul circuito camicie del motore (jacket water);

- energia termica da dissipare sul circuito Intercooler.

Il calore recuperato verrà utilizzato per:

- ✓ Produrre vapore d'acqua saturo a 15 bar g tramite un generatore di vapore a fascio tubiero per il recupero del calore dai fumi, equipaggiato con due banchi di economizzatori in serie (seguendo il percorso fumi) posti a valle della sezione evaporante, il primo dei quali svolge la funzione di preriscaldamento dell'acqua di alimento caldaia.
- ✓ Produrre acqua calda alla temperatura massima di 90 °C, tramite il recupero del calore disponibile dall'acqua di raffreddamento del motore e dall'olio lubrificante, a cui viene posto in serie (seguendo il percorso acqua) il secondo economizzatore del generatore di vapore.

Eventuali esuberanti di energia termica si prevede vengano dissipati in atmosfera.

L'impianto cogenerazione è, inoltre, in grado di produrre energia in bassa tensione e di immetterla nella rete di stabilimento dopo essere stata innalzata alla tensione di 15.000 V. Il funzionamento è in parallelo con la rete elettrica nazionale.

Il sistema di cogenerazione sarà dotato di una serie di contabilizzatori in grado di misurare l'energia termica consumata dal motore e le energie recuperate, elettrica e termica.

Il sistema sarà quindi dotato di:

- Misuratore consumo gas metano;
- Misuratore energia elettrica prodotta;
- Misuratore energia termica recuperata in acqua calda;
- Misuratore energia termica recuperata in vapore.

L'impianto di cogenerazione è controllato da un PLC.

Bruciatori (CMC)

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Ciascun apparecchio utilizzatore sarà provvisto di un proprio rubinetto di arresto.

Ciascun apparecchio sarà allacciato alla tubazione dell'impianto interno finale utilizzando tubi metallici flessibili continui.

Per ogni focolare sarà riportata ben visibile su apposita targa la massima potenzialità di esercizio in relazione al tipo ed alle caratteristiche del combustibile utilizzato.

L'accensione del combustibile avverrà mediante dispositivi elettrici con esclusione di impiego di fluidi ausiliari.

Ognuno degli apparecchi avrà il suo camino per espulsione fumi.

Sopra ogni bruciatore industriale verrà installata una cappa per la captazione di eventuali rilasci di gas metano e un rilevatore di gas comandante l'elettrovalvola a riarmo manuale posta all'esterno in corrispondenza del punto di ingresso della tubazione all'interno dello stabilimento.

Ogni camino sarà costruito in elementi di acciaio. L'altezza delle bocche del camino sarà almeno 1 m più alta del colmo del tetto.

Qualora la bocca del camino termini con mitrie o comignoli, questi avranno sezione utile non inferiore al doppio e sagomate in modo da non ostacolare il tiraggio e favorire la dispersione dei fumi anche in caso di forte vento.

Il camino sarà distaccato dalle murature circostanti e coibentato in modo tale da non consentire cadute di temperatura dei fumi superiori di 1° C per ogni metro di sviluppo del camino.

Centrale Termica (CT)

Per la produzione aggiuntiva di energia termica, qualora necessaria, è prevista una caldaia a tubi da fumo, destinata alla produzione del vapore necessario alla macchina continua per l'essiccazione della carta.

Il vapore ed i prodotti della combustione, saranno convogliati rispettivamente alla secceria e nell'ambiente esterno, attraverso condotte in lamiera saldata.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

2.1.2.3. EMISSIONI IN ATMOSFERA SCHEDA «L»

Le emissioni in atmosfera significative generate dalla cartiera saranno riconducibili alle fasi di:

- Impianto di cogenerazione (COG) - H1
- Centrale termica (CT) - H2
- Macchina continua: Estrattori pompe del vuoto - H3 e H4
- Macchina continua: Impianto nebbie - H5
- Macchina continua: Impianto polveri - H6
- Ribobinatrice: Impianto polveri - H7
- Macchina continua: Essiccazione ed asciugatura (MC) - H8

Sono previste emissioni in atmosfera provenienti dalla fase di essiccazione ed asciugatura dell'impasto nella macchina continua che saranno convogliate nel camino indicato con la sigla H8.

Il vapore necessario al funzionamento della macchina continua è prodotto mediante combustione di metano in una caldaia della potenzialità di 6.976kW; la combustione del metano genera emissioni in atmosfera che saranno convogliate nel camino H2.

Il progetto prevede, inoltre, l'installazione di un impianto di cogenerazione per l'auto-produzione di energia termica ed elettrica, che determinerà l'introduzione di un altro punto di emissione in atmosfera, relativo al camino contraddistinto dalla sigla H1.

Saranno poi installati diversi sistemi per l'estrazione delle polveri di cellulosa dagli ambienti di lavorazione, comprensivi di impianti di abbattimento, corrispondenti ai camini H5, H6, e H7.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Il quadro emissivo di dettaglio conseguente l'introduzione della macchina è riportato nella tabella seguente:

Sezione L.1: EMISSIONI												
N° ca- mi- no	Posi- zione Amm. va	Repar- to/fase/ bloc- co/linea di provenien- za	Impian- to/macchinari o che genera l'emissione	SIGLA implan- to di abbat- timento	Porta- ta[Nm ³ /h]		Inquinanti					
					auto- rizzata	mi- sura- ta	Tipo- logia	Dati emis- sivi		Ore di funz. .to	Limiti	
								Con- centr. [mg/N m ³]	Flu- sso di mas- sa [kg/ h]		Con- centr. [mg/N m ³]	Flu- sso di mas- sa [kg/ h]
1	H1	COG	Impianto di cogenerazio- ne (Scarico fi- nale e di by- pass recupe- ro caldaia)	---	20.440	---	NOx	94	1,92 14	24	100	-
							Pol- veri	1,9	0,03 88	24	5	-
3	H2	CT	Caldaia (8 ton/h)	---	7.480	---	NOx	100	0,74 80	24	100	-
							Pol- veri	5	0,03 74	24	5	-
4	H3	MC	Estrattori pompe del vuoto	---	10.000	---	Pol- veri TOT	50	0,50 00	24	50	-
5	H4	MC	Estrattori pompe del vuoto	---	10.000	---	Pol- veri TOT	50	0,50 00	24	50	-
6a	H5	MC	Impianto Nebbie Mac- china Conti- nua	MIST	47.000	---	Pol- veri TOT	25	1,17 50	24	50	-
6b	H6	MC	Impianto Polveri Mac- china Conti- nua	ASP	47.000	---	Pol- veri TOT	25	1,17 50	24	50	-
6c	H7	RIB	Impianto Polveri Ri- bobinatrici	ASP	86.000	---	Pol- veri TOT	25	2,10 00	24	50	-
9	H8	CMC	Bruciatori Cappe Aero- termiche Macchina Continua	SCR	44.000	---	NOx	100	1,40 00	24	150	-
							Pol- veri	5	0,07 00	24	5	-
							COV	<0,01	<0,0 001	24	-	-

Saranno inoltre presenti impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 c.1 e c. 5 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Tali impianti non sono soggetti alla disciplina autorizzativa:

- 1) Scarico di bypass Impianto Vapore e Condense Macchina Continua(esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);
- 2) Scarico Impianto Vapore e Condense Macchina Continua - Safety vacue(esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- 3) Scarico Disareatore Macchina Continua (esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);
- 4) Impianto di trattamento acque di scarico industriale (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 D. Lgs. 152/06 - Allegato IV Parte I lettera p);
- 5) Gruppo elettrogeno alimentato a gasolio (serbatoio integrato) della potenza di 348 kW (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 D. Lgs. 152/06 - Allegato IV Parte I lettera dd);
- 6) Officina meccanica (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 del D. Lgs. 152/06 All. IV, parte I, lett. a).
a) Lavorazioni meccaniche dei metalli, con esclusione di attività di verniciatura e trattamento superficiale e smerigliature con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) inferiore a 500 kg/anno

Gestione delle emissioni eccezionali

Le eventuali cause di emissioni eccezionali riguardano guasti o malfunzionamenti imprevedibili nei macchinari o impianti responsabili delle emissioni.

La Cartiera perseguirà la minimizzazione della probabilità di accadimento attraverso la pianificazione e implementazione di un programma di manutenzione dei suddetti macchinari ed impianti che prevede controlli ordinari e programmati a cura di personale interno qualificato, oltre a controlli periodici da parte dei costruttori dei suddetti impianti.

Nel caso di guasti significativi le macchine e gli impianti sono dotati di dispositivi di sicurezza autonomi e automatici che portano al blocco degli stessi, al fine di ridurre al minimo l'eventuale emissione eccezionale. Allo scopo di assicurare l'immediato ripristino delle normali condizioni di uso e il prosieguo dell'attività, la Cartiera disporrà di ricambistica completa per tutte le macchine e gli impianti critici, oltre a una disponibilità in tempo reale delle rispettive ditte costruttrici per interventi immediati.

Gestione delle fasi di avvio e di arresto dell'impianto

Le fasi di avvio e arresto degli impianti saranno gestite dal personale interno qualificato della Cartiera sulla base delle specifiche procedure tecniche definite con i costruttori degli impianti e garantite dai sistemi automatici installati a bordo degli impianti/macchinari critici, allo scopo di evitare rilasci impreveduti, in ottemperanza a quanto disposto dalla normativa di riferimento.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Impianto di aspirazione nebbie (MIST)

Al fine di eliminare le nebbie che si generano in macchina continua, lo stabilimento sarà dotato di impianto di aspirazione delle nebbie, che saranno convogliate nel camino H5, realizzato tramite l'interconnessione delle seguenti unità: Ciclone ad acqua; Bocche di captazione e prelievo delle nebbie installate sulla sezione umida della macchina continua; Condotta principale di convogliamento aria umida; Elettroventilatore aspirante; Camino di scarico.

La generazione delle nebbie avviene in base a diversi meccanismi: sistemi di lavaggio ad alta e bassa pressione (showers), evaporazione dalla superficie dovuta al delta di temperatura tra sala e acqua/pasta, effetto dinamico nei cambi di direzione, poi ci sono alcuni meccanismi meno rilevanti come evaporazione dalle acque del pulper e coating. Sulla base di questi meccanismi si genera aria satura e /o sovrassatura (definita nebbia) che deve essere rimossa. La rimozione delle nebbie dai locali produttivi consente la riduzione dell'umidità nella sala macchina.

Parte della nebbia aspirata (vapore acqueo) viene recuperata sotto forma di condensa nel ciclone mediante separazione sia inerziale che gravimetrica e quindi riutilizzata nelle acque della cartiera all'interno del ciclo produttivo, parte viene immessa nell'atmosfera sotto forma di aria satura.

Impianto di aspirazione polveri (ASP)

Al fine di eliminare le polveri che si generano in macchina continua e nel reparto ribobinatrice, lo stabilimento sarà dotato di impianto di aspirazione e filtrazione delle polveri, che saranno convogliate nel camino H6 e H7.

L'impianto sarà realizzato tramite l'interconnessione delle seguenti unità:

- Ciclone ad acqua;
- Bocche di captazione e prelievo delle polveri;
- Condotta principale di convogliamento aria;
- Elettroventilatore aspirante;
- Camino di scarico;

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

La rimozione delle polveri dai locali produttivi consente la riduzione sia del rischio di incendio e sia della dispersione delle polveri nell'ambiente interno ed esterno.

Le polveri aspirate saranno riciclate all'interno della produzione (in testa) in modo da non generare rifiuti dalla fase di aspirazione e contemporaneamente ottenendo un recupero di fibra di carta nell'impasto.

Impianto scrubber (SCR)

Infine, allo scopo di riscaldare le acque di processo e , secondariamente, di eliminare le polveri che vengono aspirate dal sistema di asciugamento , lo stabilimento sarà dotato di impianto di umidificazione flusso aria calda e contestuale scambio termico tra le particelle di acqua che vengono riscaldate e il flusso aria che viene raffreddato. Secondariamente vengono anche parzialmente abbattute le particelle di polvere aspirate durante il processo. Il sistema risulta costituito da Scrubber con banco di nebulizzazione acqua integrato.

2.1.2.4. CONSUMI DI PRODOTTI SCHEDA «F»

In questa sezione bisogna descrivere i prodotti utilizzati nell'Azienda, accorpando, ove possibile, quelli con caratteristiche analoghe, sia per lo stato fisico, che per l'etichettatura.

Ai fini dell'attività produttiva sono utilizzate le seguenti principali materie prime ed ausiliarie.

N° pro gr.	Descrizione	Tipologia	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Indicazione di pericolo H	Composizione	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u. m.]
1	Cellulosa	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Balle <input type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP	Sol.	---	---	Cellulosa pura		36.000.000	Kg
2	Plate Cup Stock	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Balle <input type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP	Sol.	---	---	Cellulosa		2.800.000	Kg

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

3	Rifili di cartotecnica (sottoprodotto)	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Balle <input type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP	Sol.	---	---	Cellulosa		1.200.000	Kg
4	Ausiliari per resistenza	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> Serbatoio fisso	IMP	Liq.	GHS07	H 315, H319	soluzione acquosa di resina poliammino - ammido modificata con epiclorigidrina		960.000	Kg
5	Talco	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> Sacchi	IMP	Sol. Polv.	---	---	Talco		75.000	Kg
6	Preparato enzimatico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP	Liq.	GHS08	H334	Cellulase		11.000	Kg
7	Polimero anionico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili <input type="checkbox"/> Sacchi	DEP	Liq.	---	---	Miscela di polimeri organici		12.000	Kg
8	Polimero cationico	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> Sacchi	DEP	Sol. Pol.	---	---	Poliacrilammide cationica		15.000	Kg
9	Amido	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP	Liq.	---	---	Amido		105.000	Kg
10	Distaccante	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	MC	Liq.	---	---			35.000	Kg
11	Attaccante	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	MC	Liq.	---	H412	Polimero amminico		20.000	Kg

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

12	Lavaggio tela e feltro	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	MC	Liq.	GHS05, GHS07, GHS09	H302, H314, H318, H400, H410	Composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchildimetil, cloruri Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(2-propylheptyl)-omega-hydroxy-Glicol etileno		3.500	Kg
13	Antischiuma	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	MC	Liq.	---	---	Miscela acquosa di esteri naturali ed additivi		24.500	Kg
14	Anticalcare	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	MC	Liq.	GHS07	H319	Acido Idrossietilendifosfonico		15.000	Kg
15	Anime di cartone	<input checked="" type="checkbox"/> mp	<input checked="" type="checkbox"/> bancali	RIB	Sol.	---	---	Carta e cartone		100.000	Kg
16	Film estensibile per confezionamento	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> bobine	RIB - Magazzino	Sol.	---	---	Polietilene		60.000	Kg
17	SODA CAUSTICA IN SOL. AL 30%	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP-MC	Liq.	GHS05	H314, H290	Idrossido di sodio		800	Kg
18	ACIDO CLORIDRICO	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	IMP-MC	Liq.	GHS05, GHS07	H314 - H335 - H290	Acido cloridrico (HCl)		600	Kg
19	Deossigenante - passivante per circuiti termici	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	CT	Liq.	GHS05	H314	Morfolina, - 10% Cicloesilamina, - 10% N,N-dietilidrossilamina		2.800	Kg
20	Sale Marino Lavato	<input checked="" type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Sacchi	IMP-CT	Sol.	---	---	Cloruro di sodio (NaCl)		48.000	Kg
21	Biocida	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	DEP-MC	Liq.	GHS05, GHS07	H332, H317, H318	3 - 3,5% DBNPA 0,1 - 0,15 Acido Cloridrico		15.000	Kg

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

22	Biocida	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	DEP-MC	Liq.	GHS05, GHS07	H302, H314, H332, H317, H318	Glicol Etilenico, DBN-PA		3.000	Kg
23	Biocida	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	DEP-MC	Liq.	GHS02, GHS05, GHS07	H226, H302, H314	Acqua Ossigenata, Acido Peracetico, Acido Acetico		3.000	Kg
24	Biocida	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	DEP-MC	Liq.	GHS05, GHS07	H314, H317	Metilcloroi-sotiazolinone Metilisotiazolinone		3.000	Kg
25	POLICLORURO DI ALLUMINIO 18%	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> Sacchi	DEP	Liq.	GHS05	H290, H318	Alluminio policloruro		225.000	Kg
26	Modificatore di Patina	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Recipienti mobili	MC	Liq	---	---	Miscela di sali		10.000	Kg
27	Oli lubrificanti	<input type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input checked="" type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Fusti	MAN-IMP-MC-RIB	Liq	---	---	Olio minerale		10.000	Kg
28	CMC	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Sacchi	IMP	Polvere	---	---	Carbossimetilcellulosa		20.000	Kg
29	Gasolio	<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> Serbatoio	Gruppo elettrogeno / Motopompe antincendio	Liq.	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09	H226 - H304 - H315 - H332 - H351 - H373 - H411	Miscela di idrocarburi		480	lt

2.1.2.5. RIFIUTI SCHEDA «I»

I principali rifiuti generati dalla produzione delle bobine Jumbo di carta sono costituiti da imballaggi metallici, imballaggi in carta e cartone ed imballaggi in plastica, derivan-

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

ti sia dalla normale operatività, sia da interventi di manutenzione, i quali vengono raccolti, registrati e smaltiti conformemente alle vigenti disposizioni di legge.

Uno tra gli aspetti ambientali positivi da evidenziare è dato dal fatto che durante il processo produttivo si riutilizzeranno gli scarti di lavorazione: la carta derivante dagli scarti della macchina continua – cioè la produzione non ben riuscita a causa dell'avviamento, delle rotture e delle operazioni di scelta – i ritagli e i rifili provenienti dalle operazioni di allestimento rappresentano, a tutti gli effetti, materia prima recuperata. Tale aspetto è ancora una volta da considerarsi ambientalmente positivo per due ordini di motivi: uno in termini di risparmio delle quantità di materia prima utilizzate soprattutto di quella derivante da pura cellulosa; e l'altro in termini di utilizzo di una tecnologia pulita che, in quanto tale, recupera buona parte dei propri scarti di produzione.

Nella successiva tabella vengono elencate le principali tipologie di rifiuti che si prevede di produrre con le relative caratteristiche e quantità annue stimate (lavorando a regime massimo).

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m ³ /anno						
Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	20	---	IMP - MAN	030310	Non pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	---
Rifiuti di saldatura	0,02	---	MAN-OFF	120113	Non pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	---
Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	0,005	---	MAN-OFF	120121	Non pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	---
Altri oli per	6	---	MAN	130208*	Peri-	Liquido	Recupero/	HP4-HP5-

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

motori, ingranaggi e lubrificazione					coloso		Smaltimento	HP7-HP14
Imballaggi di carta e cartone	40	---	IMP-RIB-MAG-OFF-UFF	150101	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
Imballaggi in plastica	40	---	IMP-RIB-MAG-OFF-UFF	150102	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---
Imballaggi in legno	10	---	IMP-MC-RIB-MAG-OFF	150103	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---
Imballaggi metallici	55	---	IMP	150104	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---
Imballaggi in materiali misti	10	---	IMP-RIB-MAG-OFF-UFF	150106	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---
Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose	0,2	---	IMP-MC-MAN-OFF	150110*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	HP4-HP5-HP14
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	0,008	---	MAN-OFF	150111*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	HP5-HP14
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0,3	---	MAN-OFF	150202*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	HP4-HP5-HP14
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e in-	0,001	---	MAN-OFF	150203	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero/Smaltimento	---

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

umenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02								
Filtri dell'olio	0,02	---	MAN	160107*	Peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Smaltimen- to/Recupero	HP4-HP5- HP14
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	0,5	---	MAN	160121*	Peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Smaltimen- to/Recupero	HP14
Apparec- chiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle vo- ci da 16 02 09 a 16 02 13	0,5	---	UFF - MAN	160214	Non peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Recupero/ Smaltimento	---
Componenti rimossi da apparec- chiature fuori uso diversi da 160215	0,5	---	UFF - MAN	160216	Non peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Recupero/ Smaltimento	---
Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303*	0,5	---	RIB- MC- IMP- MAN- CT- DEP- MET- COG	160304	Non peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Recupero/ Smaltimento	---
Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pe- ricolose	1	---	IMP- MC- CT	160507*	Peri- coloso	Solido non pol- verulen- to /Liquido	Recupero/ Smaltimento	HP4
Batterie al piombo	0,05	---	MAN	160601*	Peri- coloso	Solido non pol- verulen- to	Recupero/ Smaltimento	HP4-HP5- HP6-HP8- HP13
Rifiuti li- quidi ac- quosi, di- versi da quelli di cui alla voce 161001	30	---	MAN	161002	Non peri- coloso	Liquido	Smaltimen- to/Recupero	---
Ferro e ac-	5	---	MAN	170405	Non	Solido	Recupero/	---

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

ciaio					pericoloso	non polverulento	Smaltimento	
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	0,5	---	MAN	170409*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/Recupero	HP4-HP5-HP14
Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	35	---	MAN DEP	190802	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero/Smaltimento	---
Resine a scambio ionico saturate o esaurite	1	---	MAN	190905	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero/Smaltimento	---

La gestione dei rifiuti sarà attuata in accordo alla vigente legislazione in materia ambientale. In particolare lo stoccaggio sarà effettuato in apposita area, per mezzo di adeguati contenitori ed i rifiuti saranno conferiti a ditte in possesso delle specifiche autorizzazioni/iscrizioni.

Differenti tipologie potranno essere prodotte a seguito di operazioni di manutenzione (ordinaria o straordinaria) o a fronte di particolari esigenze operative: in tal caso si provvederà a classificare e gestire i rifiuti prodotti in ottemperanza alle disposizioni normative vigenti.

I rifiuti assimilabili agli urbani, quali i rifiuti prodotti dalle attività di ufficio, mensa e spogliatoi, saranno ritirati dal servizio di raccolta comunale nei giorni previsti per la specifica tipologia (umido, carta e cartone, multimateriale, indifferenziato).

2.1.2.6. SCARICO NEI CORPI IDRICI SCHEDA «H»

L'impianto fognario sarà suddiviso per:

- a) acque bianche e nere provenienti dall'utilizzo dei servizi igienici - di tipo domestico;
- b) acque di scarico provenienti dal processo di produzione - di tipo industriale;
- c) acque bianche meteoriche di dilavamento provenienti dalla copertura dei capannoni e dai piazzali scoperti.

Le acque nere, sia quelle provenienti dai servizi igienici che quelle di scarico del processo produttivo, sono scaricate in fognatura pubblica: quelle di tipo domestico direttamente mentre quelle di tipo industriale previo trattamento in impianto di depurazione di tipo chimico-fisico.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

In definitiva, si avrà la situazione rappresentata nel seguito.

SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato						Impianti/fasi di trattamento
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione			
					m ³ /g	m ³ /a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
S1	MC	Continuo	Pubblica-fognatura		1.030	340.000	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	Depuratore-chimico-fisico DEP
S2 - S3	UFF	Discontinuo e Saltuario	Pubblica-fognatura		4	1.300	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	

Per le acque bianche meteoriche è, invece, previsto lo scarico in corpo idrico superficiale, previo trattamento per quelle di prima pioggia.

SCARICHI ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Area 1	38.108	Torrente Solofrana	Materiali grossolani, Materiali in Sospensione, Idrocarburi totali	MET
2	Area 2	33.925	Torrente Solofrana	Materiali grossolani, Materiali in Sospensione, Idrocarburi totali	MET

Tutti gli scarichi saranno conformi, per tipologia, alla tab. 3, all.5, parte terza del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Impianto di trattamento acque di scarico industriali (DEP)

Lo stabilimento sarà dotato di impianto di depurazione delle acque di processo di tipo chimico-fisico a flottazione, ottenuta insufflando nella vasca aria in pressione ed aggiungendo un polielettrolita cationico che permetterà la flocculazione delle particelle in sospensione nel refluo da trattare. L'impianto provvede, attraverso un processo di flocculazione, alla raccolta di tutte le particelle più minute di materiale celluloso al fine di reimmetterle nel ciclo produttivo unitamente ad una certa quantità d'acqua.

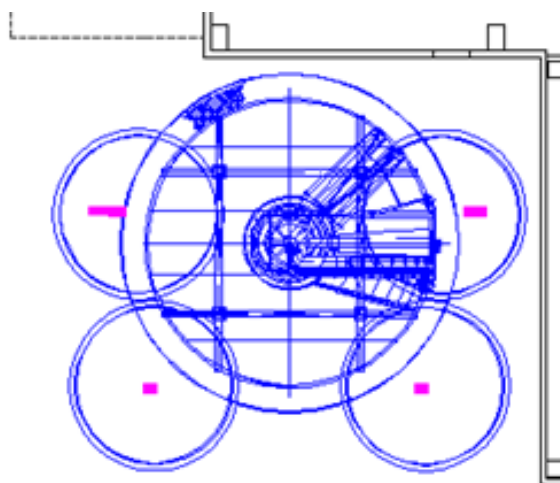
L'impianto ha una portata max di 300 mc/h e garantisce un abbattimento del carico inquinante di circa l'80%.

Il suddetto impianto è costituito dalle seguenti unità:

- vasca di raccolta delle acque provenienti dalla macchina continua,

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- tine di equalizzazione,
- pompe di sollevamento,
- Flottatore Krofta (trattamento chimico-fisico), equipaggiato di stazione di dosaggio;
- filtri a sabbia funzionanti in parallelo e/o in serie;
- vasca di raccolta acque chiarificate.



Le acque inviate al depuratore non hanno sempre la stessa portata e la stessa concentrazione delle varie sostanze organiche ed inorganiche. Per evitare che tali variazioni possano pregiudicare il buon funzionamento dell'impianto nonché il suo rendimento, tutte le acque di scarico vengono raccolte in apposite vasche di accumulo che fungono da equalizzatori per i passaggi successivi, inoltre hanno anche la funzione di rendere la concentrazione delle sostanze in essa contenuta il più omogenea e costante possibile.

Il flottatore Krofta viene alimentato attraverso le pompe di sollevamento. Sulla tubazione d'arrivo vengono aggiunti coagulanti inorganici e flocculanti anionici e cationici (polielettrolita organico) dosati tramite pompa dosatrice.

Il trattamento chimico-fisico consiste in un processo di flottazione, ottenuto insufflando nella vasca aria in pressione, che permette la flocculazione delle particelle in sospensione nel refluo da trattare. In adiacenza alla vasca, è collocato un gruppo di pompaggio con dosatore temporizzato che provvede all'immissione nel ciclo di depurazione di coagulanti e flocculanti necessari a velocizzare il processo.

L'impianto provvede alla raccolta di tutte le particelle più minute di materiale celluloso al fine di reimmetterle nel ciclo produttivo unitamente ad una certa quantità

Ing. Laura Crisci

tel 08231686308 –e-mail: inglauracrisci@libero.it

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

d'acqua (circa 20-30 %); le restanti acque sono invece destinate allo scarico in fognatura.

Al termine del processo di flottazione si otterrà un fango surnatante, costituito da fibre di cellulosa, che sarà ricircolato interamente all'interno dello spappolatore.

Le acque in uscita dall'impianto di flottazione, invece, potranno essere inviate ad un impianto a filtri che consentirà di migliorare l'efficienza del processo depurativo consentendo un ulteriore recupero delle fibre cellulosiche di piccole dimensioni, ancora presenti nelle acque.

Le acque infine saranno inviate in una vasca e da qui, previo pozzetto dotato di apparecchi di misura, scaricate nel Torrente Solofrana.

Ci si attende, in base all'esperienza conseguita sullo stabilimento di Maiori, i seguenti valori di emissione in acqua.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
6.1b	S1	Azoto (Totale espresso come N)	310	kg/a
6.1b	S1	Fosforo (Totale espresso come P)	144	kg/a
6.1b	S1	Arsenico (As) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Cadmio (Cd) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Cromo (Cr) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	29	kg/a
6.1b	S1	Rame (Cu) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Mercurio (Hg) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Nichel (Ni) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Piombo (Pb) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	0	kg/a
6.1b	S1	Zinco (Zn) e composti Totale (composti inorganici e organici espressi come arsenico elementare)	11	kg/a
6.1b	S1	Dicloroetano-1,2 (DCE) Totale	3	kg/a
6.1b	S1	Diclorometano (DCM) Totale	3	kg/a
6.1b	S1	Cloroalcani (C10-13) Totale	0	kg/a
6.1b	S1	Esaclorobenzene (HCB) Totale	0	kg/a

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

6.1b	S1	Esaclorobutadiene (HCBd) Totale	0	kg/a
6.1b	S1	Esaclorocicloesano (HCH) Totale	0	kg/a
6.1b	S1	Composti organici alogenati Totale (espressi come AOX)	0	kg/a
6.1b	S1	Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX) Totali (espressi come somma dei singoli composti)	0	kg/a
6.1b	S1	Difenil etero bromato Totale (espresso come bromo Br)	0	kg/a
6.1b	S1	Composti organostannici Totale (espressi come stagno Sn)	3	kg/a
6.1b	S1	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Somma dei 6 IPA di Borneff	3	kg/a
6.1b	S1	Fenoli Totale (espressi come C)	9	kg/a
6.1b	S1	Carbonio organico totale espresso come C o COD/3	5220	kg/a
6.1b	S1	Cloruri Totale (espressi come Cl)	38160	kg/a
6.1b	S1	Cianuri Totale (espressi come CN)	4	kg/a
6.1b	S1	Fluoruri Totale (espressi come F)	144	kg/a

Impianto di trattamento acque meteoriche di dilavamento (MET)

Il corso d'acqua nelle quali saranno recapitate le acque meteoriche di dilavamento pretrattate è il Torrente Solofrana, avente le seguenti caratteristiche:

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome	Torrente Solofrana	
Sponda ricevente lo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> destra <input type="checkbox"/> sinistra	
Stima della portata (m ³ /s)	Minima	
	Media	0,02
	Massima	40
Periodo con portata nulla (g/a)		

Il dilavamento delle acque dei piazzali e delle coperture avviene attraverso un sistema di griglie pozzetti e tubazioni che convogliano le acque in due vasche munite di disoleatori per il trattamento delle acque di prima pioggia e successivamente convogliate in vasche di laminazione dimensionate in funzione della superficie scolante, prima di essere immesse nel Torrente Solofrana.

Per acque di prima pioggia si intendono i primi 5 mm di acqua per ogni evento meteorico e per ogni metro quadrato di superficie impermeabile dotata di rete drenante. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale quantitativo di acqua raggiunge la superficie in 15 minuti.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Le fasi che caratterizzano l'impianto di trattamento delle acque meteoriche sono:

- fase di dissabbiatura;
- fase di disoleazione;
- fase di scolmatura.



Per il dimensionamento della vasca di laminazione si è usato il seguente parametro a base del calcolo fornito dal Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno:

Portata max uscente dalla luce a battente posta sul fondo della vasca $Q_{max}=0,05$ mc/sec

Suddividendo l'area in due superfici scolanti, si prevede di utilizzare due vasche di laminazione interrate delle dimensioni 12 x 15 x 3,40 m.

Lo scarico delle acque piovane nel Torrente Solofrana è stato autorizzato con Concessione regionale n. 29 del 17/01/2018.

2.1.2.5. EMISSIONI SONORESCHEDA «N»

Per la valutazione del rumore generato dallo stabilimento è stata predisposta la *Valutazione previsionale dell'impatto acustico* per verificare la compatibilità delle emissioni sonore generate dallo stabilimento con i limiti di emissione ed immissione previsti dalla classificazione acustica del Comune di Montoro.

Il Comune di Montoro (AV) ha provveduto alla classificazione acustica del territorio. Dalla consultazione della cartografia del piano di zonizzazione acustica vigente è possibile asserire che la zona oggetto di indagine ricade nella seguente area: *V. Aree prevalentemente industriali.*

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti di emissione Leq in dB(A)		Limiti di immissione Leq in dB(A)	
	Tempi di riferimento:			
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)

V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
---	----------------------------------	----	----	----	----

Per valutare il rumore sono state individuate n. 16 postazioni di rilevazione ai confini del lotto interessato, come da planimetria allegata al piano di monitoraggio e controllo.

Avendo le pareti esterne del complesso industriale presumibilmente caratteristiche prestazionali di abbattimento del rumore variabile in un range tra 15 ÷ 25 dB (A), per lo sviluppo dei calcoli è stato preso a riferimento un potere assorbimento acustico delle pareti esterne del complesso industriale – R= 15 dB (A).

È stato preso in considerazione, ai fini del calcolo del livello di immissione sonora, la condizione di peggiore esercizio, ovvero con livelli di pressione sonora interni pari a 90,0 dB(A), mantenendoci comunque abbondantemente sopra un margine di sicurezza.

Nella tabella successiva si riportano i dati teorici elaborati dalla simulazione.

\N.	Leq dB(A) ante operam (Diurno)	Leq dB(A) post operam (Diurno)	Leq dB(A) ante operam (Notturno)	Leq dB(A) post operam (Notturno)
Limiti	70		60	
1	43,3	43,5		
2	51,8	51,9		
3	50,2	50,2		
4	49,9	49,9	46,8	46,8
5	51,8	51,8	47,4	47,4
6	55,8	55,8		
7	54,5	54,5	39,2	39,4
8	52,5	52,5		
9	52,2	52,2	45,3	45,4
10	43,3	43,5	43,3	43,5
11	51,0	51,0	47,5	47,6
12	52,8	52,8	45,0	45,3
13	53,5	53,6		
14	46,0	46,2		
15	41,9	42,5	38,3	39,6
16	38,5	39,8	39,6	40,6

Il calcolo del livello derivante dalla somma energetica post-operam stimato è verificato per tutti i limiti di emissione previsti dalla Normativa vigente.

3. INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE

Questa “parte terza” è destinata alla trattazione di aspetti peculiari riguardanti talune attività soggette al rilascio dell’AIA, ad integrazione delle informazioni di cui alle parti “prima” e “seconda” della relazione tecnica. Essa, in particolare, riguarda i gestori degli allevamenti zootecnici soggetti ad AIA, i gestori degli impianti IPPC che effettuano smaltimento di effluenti zootecnici, quelli che svolgono una o più delle IPPC in materia di gestione dei rifiuti di cui al punto 5 dell’ALLEGATO VIII al TUA, ovvero nel caso di impianti IPPC - diversi dalle tipologie di cui al precedente capoverso – che svolgono anche “attività accessorie, tecnicamente connesse” ad un’attività IPPC, soggette alle autorizzazioni ambientali elencate nell’ALLEGATO IX al TUA:

1. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della Parte quinta del presente decreto).
2. Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte terza).
3. Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (articoli 208 e 210)
4. Autorizzazione allo smaltimento degli apparecchi contenenti PcbPct (decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, articolo 7).
5. Autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (decreto legislativo 27 gennaio 1992, n.99, articolo 9)
6. Autorizzazione allo scarico rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia, limitatamente alle condizioni di esercizio degli scarichi idrici e alle modalità di controllo di tali condizioni (decreto legge 29 marzo 1995, n. 96, convertito con modificazioni nella legge 31 maggio 1995, n. 206, articolo 2, comma 2).

3.1.1. AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La valutazione delle emissioni in atmosfera costituisce uno dei punti cardine dell’approccio integrato. I dati e le notizie che devono essere fornite in questa parte della relazione tecnica riguardano sia la descrizione del quadro emissivo dell’impianto IPPC, che la descrizione degli impianti di abbattimento adottati dall’Azienda.

Viene suggerito di effettuare una loro prima classificazione nelle seguenti categorie:

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

a) punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i., ai sensi dell'art.272 comma 5 del D.lgs152/06 (ad esempio: da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro ...)

b) punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;

c) punti di emissione relativi ad attività in deroga e soggette all'adesione all'autorizzazione generale, e rientranti alla parte II dell'Allegato IV alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;

d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti.

Sulla base di tale classificazione, nella relazione tecnica si descriveranno solo i punti di emissione appartenenti alla categoria d), mentre per tutti gli altri appartenenti alle categorie a), b), è sufficiente semplicemente indicarli. Per ognuno dei punti di emissione appartenenti alla categoria d), si deve precisare se trattasi di "camini di emergenza" o di "by-pass". Bisogna, infine, descrivere gli impianti di abbattimento utilizzati dall'Azienda.

3.1.1.1. PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA PRESENTI

Il Dlgs. n. 183/2017, vigente dal 19.12.2017, ha disegnato la nuova disciplina sulle emissioni degli impianti medi di combustione di recepimento della direttiva 2015/2193/Ue, apportando un importante restyling della Parte Quinta del Dlgs 152/2006, soprattutto per quanto riguarda i limiti di emissione.

In particolare, la modifica apportata al comma 5 dell'art. 272 prevede che siano soggetti alla disciplina della Parte V anche le emissioni provenienti da impianti che, anche se messi in funzione in caso di situazioni critiche o di emergenza, operano come parte integrante del ciclo produttivo dello stabilimento. Di conseguenza, emissioni che nella prassi precedente non sono stati inseriti nel novero di quelli soggetti ad autorizzazione, allo stato attuale rientrano nelle categorie d'impianti cui al punto d) seguente.

a) punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i., ai sensi dell'art.272 comma 5 del D.lgs 152/06

Sono presenti:

1) Scarico di bypass Impianto Vapore e Condense Macchina Continua (esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

2) Scarico Impianto Vapore e Condense Macchina Continua - Safety vacue (esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);

3) Scarico Disareatore Macchina Continua (esenzione ai sensi del art. 272 c. 5 D. Lgs. 152/06);

b) punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.

Sono presenti:

4. Impianto di trattamento acque di scarico industriale (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 D. Lgs. 152/06 - Allegato IV Parte I lettera p);

5. Gruppo elettrogeno alimentato a gasolio (serbatoio integrato) della potenza di 348 kW (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 D. Lgs. 152/06 - Allegato IV Parte I lettera dd);

6. Officina meccanica (esenzione ai sensi del art. 272 c. 1 del D. Lgs. 152/06 All. IV, parte I, lett. a) *Lavorazioni meccaniche dei metalli, con esclusione di attività di verniciatura e trattamento superficiale e smerigliature con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) inferiore a 500 kg/anno.*

c) punti di emissione relativi ad attività in deroga e soggette all'adesione all'autorizzazione generale, e rientranti alla parte II dell'Allegato IV alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.

Assenti.

d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti

Le emissioni in atmosfera significative generate dalla cartiera saranno riconducibili alle fasi di:

- Impianto di cogenerazione (COG) - H1
- Centrale termica (CT) - H2
- Macchina continua: Estrattori pompe del vuoto - H3 e H4
- Macchina continua: Impianto nebbie - H5
- Macchina continua: Impianto polveri - H6

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- Ribobinatrice: Impianto polveri - H7
- Macchina continua: Essiccazione ed asciugatura (CMC) - H8

Sono previste emissioni in atmosfera provenienti dalla fase di essiccazione ed asciugatura dell'impasto nella macchina continua che saranno convogliate nel camino indicato con la sigla H8.

Il vapore necessario al funzionamento della macchina continua è prodotto mediante combustione di metano in una caldaia della potenzialità di 6.976kW; la combustione del metano genera emissioni in atmosfera che saranno convogliate nel camino H2.

Il progetto prevede, inoltre, l'installazione di un impianto di cogenerazione per l'auto-produzione di energia termica ed elettrica, che determinerà l'introduzione di un altro punto di emissione in atmosfera, relativo al camino contraddistinto dalla sigla H1.

Saranno poi installati diversi sistemi per l'estrazione delle polveri di cellulosa dagli ambienti di lavorazione, comprensivi di impianti di abbattimento, corrispondenti ai camini H5, H6, e H7,

Il quadro emissivo di dettaglio conseguente l'introduzione della macchina è riportato nella tabella seguente:

Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino	Posizione Amm. va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti					
					autorizzata	misurata	Tipologia	Dati emissivi		Ore di funz. to	Limiti	
								Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]
1	H1	COG	Impianto di cogenerazione (Scarico finale e di bypass recupero caldaia)	---	20.440	---	NOx	94	-	24	100	-
							Polveri	1,9	-	24	5	-
3	H2	CT	Caldaia (8 ton/h)	---	7.480	---	NOx	100	-	24	100	-
							Polveri	5	-	24	5	-
4	H3	MC	Estrattori pompe del vuoto	---	10.000	---	Polveri TOT	50	-	24	50	-

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

5	H4	MC	Estrattori pompe del vuoto	---	10.000	---	Polveri TOT	50	-	24	50	-
6a	H5	MC	Impianto Nebbie Macchina Continua	MIST	47.000	---	Polveri TOT	25	-	24	50	-
6b	H6	MC	Impianto Polveri Macchina Continua	ASP	47.000	---	Polveri TOT	25	-	24	50	-
6c	H7	RIB	Impianto Polveri Ribobinatrici	ASP	86.000	---	Polveri TOT	25	-	24	50	-
9	H8	MC	Bruciatori Cappe Aerotermiche Macchina Continua	SCR	44.000	---	NOx	100	-	24	150	-
							Polveri	5	-	24	5	-
							COV	<0,01	<0,0001	24	-	-

3.1.1.2. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI

Impianto di aspirazione nebbie (MIST)

Al fine di eliminare le nebbie che si generano in macchina continua, lo stabilimento sarà dotato di impianto di aspirazione delle nebbie realizzato tramite l'interconnessione delle seguenti unità: Ciclone ad acqua; Bocche di captazione e prelievo delle nebbie installate sulla sezione umida della macchina continua; Condotta principale di convogliamento aria umida; Elettroventilatore aspirante; Camino di scarico.

La generazione delle nebbie avviene in base a diversi meccanismi: sistemi di lavaggio ad alta e bassa pressione (showers), evaporazione dalla superficie dovuta al delta di temperatura tra sala e acqua/pasta, effetto dinamico nei cambi di direzione, poi ci sono alcuni meccanismi meno rilevanti come evaporazione dalle acque del pulper e coating. Sulla base di questi meccanismi si genera aria satura e /o sovrassatura (definita nebbia) che deve essere rimossa. La rimozione delle nebbie dai locali produttivi consente la riduzione dell'umidità nella sala macchina.

Parte della nebbia aspirata (vapore acqueo) viene recuperata sotto forma di condensa nel ciclone mediante separazione sia inerziale che gravimetrica e quindi riutilizzata nelle acque della cartiera all'interno del ciclo produttivo, parte viene immessa nell'atmosfera sotto forma di aria satura.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

<i>SPECIFICHE TECNICHE</i>		
TipodiFluido		ARIAUMIDA
Altitudinediinstallazione	mts.l.m.	100
PortataMAXdiprogetto Impianto Nebbie Macchina Continua	m ³ /h	50.400 *
Sezionecamino di scarico Impianto Nebbie Macchina Continua	m ²	1,23
Perditadicarico(in-outimpiantoNebbie)	Pa	DA DEFINIRE
Tiposeparatore digocce		CICLONE

.Impianto di aspirazione e abbattimento polveri (ASP)

Come summenzionato, le lavorazioni della macchina continua e del reparto ribobinatrice generano polveri diffuse di carta.

Al fine di eliminare le polveri di carta, lo stabilimento sarà dotato di impianto di abbattimento di aspirazione e filtrazione realizzato tramite l'interconnessione delle seguenti unità:

- Ciclone ad acqua;
- Bocche di captazione e prelievo delle polveri;
- Condotta principale di convogliamento aria;
- Elettroventilatore aspirante;
- Camino di scarico;

La rimozione delle polveri dai locali produttivi consente la riduzione sia del rischio di incendio e sia della dispersione delle polveri nell'ambiente interno ed esterno.

Le polveri aspirate saranno riciclate all'interno della produzione (in testa) in modo da non generare rifiuti dalla fase di aspirazione e contemporaneamente ottenendo un recupero di fibra di carta nell'impasto.

Nel seguito è riportata una tabella riassuntiva delle specifiche tecniche di base.

<i>SPECIFICHE TECNICHE</i>		
Tipo di Fluido		ARIAUMIDA
Titolo aria (medio)	KgH ₂ O/ Kg d.a.	ARIA SATURA
Altitudine di installazione	mts.l.m.	100

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

PortataMAXdiproget- tarv. 3	m ³ /h	50.400*	
Sezione camino di scarico	m ₂	1,76	
Perdita di carico(in-out impianto dust)	Pa	DADEFINIRE	
Concentrazione di materiale particellare-Polvere di carta		Entrata	60-80mg/m ³ (stima)
		Uscita	10mg/m ³
%materiale particolato con dimensione ≥10µm(proveniente dalla macchina Tissue)	Pa	Dipend dalle caratteristiche della carta, indicativamente 50%	
Portata acqua	Lt/min	Range 600-800	
Pressione acqua	Bar	3-4	
Tipo di abbattitore		VENTURISCRUBBER	
Forma geometrica della gola Venturi		RETTANGOLARE	
Sezione della gola Venturi	m ₂	DADEFINIRE	
Velocità aria attraverso la gola-Venturi	m/s	DADEFINIRE	
Velocità aria camino di estrazione	m/s	Range 10-20	
Temperatura aria allo scarico in atmosfera	°C	Mediamente 30-40 (dipende da temperatura acqua e atmosferica estate/inverno)	
Tipo separatore di gocce		CICLONE	

SPECIFICHE TECNICHE

Tipo di Fluido		ARIA UMIDA	
Titolo aria (medio)	KgH ₂ O/ Kg d.a.	ARIA SATURA	
Altitudine di installazione	mts.l.m.	100	
PortataMAXdiproget- tarv. 3	m ³ /h	90.000*	
Sezione camino di scarico	m ₂	2,54	
Perdita di carico(in-out impianto dust)	Pa	DADEFINIRE	
Concentrazione di materiale particellare-Polvere di carta		Entrata	60-80mg/m ³ (stima)
		Uscita	10mg/m ³
%materiale particolato con dimensione ≥10µm(proveniente dalla macchina Tissue)	Pa	Dipend dalle caratteristiche della carta, indicativamente 50%	
Portata acqua	Lt/min	Range 600-800	
Pressione acqua	Bar	3-4	
Tipo di abbattitore		VENTURISCRUBBER	
Forma geometrica della gola Venturi		RETTANGOLARE	
Sezione della gola Venturi	m ₂	DADEFINIRE	
Velocità aria attraverso la gola-Venturi	m/s	DADEFINIRE	
Velocità aria camino di estrazione	m/s	Range 10-20	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Temperatura aria allo scarico in atmosfera	°C	Mediamente 30-40 (dipende da temperatura acqua e atmosferica estate/inverno)
Tipo separatore di gocce		CICLONE

Impianto scrubber (SCR)

Per rispettare i nuovi limiti di emissione di polveri richiesti dal D. Lgs. 183/17, per l'air system (e quindi per i bruciatori delle cappe) deve essere installato uno scrubber prima dello scarico in atmosfera, mentre ciò non è necessario per il bruciatore della caldaia.

Al fine di riscaldare le acque di processo e, secondariamente, di eliminare le polveri che vengono aspirate dal sistema di asciugamento, lo stabilimento sarà dotato di impianto di umidificazione flusso aria calda e contestuale scambio termico tra le particelle di acqua che vengono riscaldate e il flusso aria che viene raffreddato. Secondariamente vengono anche parzialmente abbattute le particelle di polvere aspirate durante il processo. Il sistema risulta costituito da Scrubber con banco di nebulizzazione acqua integrato.

<i>SPECIFICHE TECNICHE</i>		
Tipo di Fluido		ARIA UMIDA
Titolo aria (medio)	Kg H ₂ O / Kg d.a.	ARIA SATURA
Altitudine di installazione	mts.l.m.	100
Portata MAX di progetto	m ³ /h	44.000
Sezione camino di scarico	m ²	0,71
Perdita di carico (in-out impianto dust)	Pa	DA DEFINIRE
Concentrazione di materiale particolato - Polvere di carta	Entrata	-
	Uscita	10 mg/m ³
% materiale particolato con dimensione ≥ 10 μm (proveniente dalla macchina Tissue)	Pa	Dipende dalle caratteristiche della carta, indicativamente 50%
Portata acqua	Lt/min	Range 600-800
Pressione acqua	Bar	3-4
Tipo di abbattitore		VENTURI SCRUBBER
Forma geometrica della gola Venturi		RETTANGOLARE
Sezione della gola Venturi	m ²	DA DEFINIRE
Velocità aria attraverso la gola Venturi	m/s	DA DEFINIRE
Velocità aria camino di estrazione	m/s	Range 10-20
Temperatura aria allo scarico in atmosfera	°C	Mediamente 30-40 (dipende da temperatura acqua e atmosferica estate/inverno)

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Tipo separatore di gocce		CICLONE
--------------------------	--	---------

3.1.2. AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico delle acque nere, sia di processo che quelle assimilabili ai reflui domestici, in pubblica fognatura è l'ENTE IDRICO CAMPANO Ambito distrettuale CALORE IRPINO.

SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato					Impianti/fasi di trattamento	
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione			
					m ³ /g	m ³ /a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
S1	MC	Continuo	Pubblica fognatura		1.030	340.000	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	Depuratore-chimico-fisico DEP
S2 - S3	UFF	Discontinuo e Saltuario	Pubblica fognatura		4	1.300	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	

In particolare, le acque nere provenienti dal processo di produzione industriale, previo trattamento di tipo chimico-fisico, saranno convogliate nella pubblica fognatura con recapito finale collettore dell'ATO Calore Irpino, che a sua volta recapita nell' Impianto di depurazione Mercato San Severino.

Tutto ciò, avverrà con una portata oraria di scarico di circa 43 mc/h, scaricata in continuo per 24 h al giorno, per sette giorni a settimana, in 330 giorni/anno.

Tutti i parametri delle acque di scarico saranno conformi, per tipologia, alla tab. 3, all.5, parte terza del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Impianto di trattamento acque di scarico industriali (DEP)

Lo stabilimento sarà dotato di impianto di depurazione delle acque di processo di tipo chimico-fisico a flottazione, ottenuta insufflando nella vasca aria in pressione ed aggiungendo un polielettrolita cationico che permetterà la flocculazione delle particelle in sospensione nel refluo da trattare. L'impianto provvede, attraverso un processo di flocculazione, alla raccolta di tutte le particelle più minute di materiale celluloso al fine di reimmetterle nel ciclo produttivo unitamente ad una certa quantità d'acqua.

L'impianto ha una portata max di 300 mc/h e garantisce un abbattimento del carico inquinante di circa l'80%.

Il suddetto impianto è costituito dalle seguenti unità:

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- vasca di raccolta delle acque provenienti dalla macchina continua,
- tine di equalizzazione,
- pompe di sollevamento,
- Flottatore Krofta (trattamento chimico-fisico), equipaggiato di stazione di dosaggio;
- filtri a sabbia funzionanti in parallelo e/o in serie;
- vasca di raccolta acque chiarificate.

Le acque inviate al depuratore non hanno sempre la stessa portata e la stessa concentrazione delle varie sostanze organiche ed inorganiche. Per evitare che tali variazioni possano pregiudicare il buon funzionamento dell'impianto nonché il suo rendimento, tutte le acque di scarico vengono raccolte in apposite vasche di accumulo che fungono da equalizzatori per i passaggi successivi, inoltre hanno anche la funzione di rendere la concentrazione delle sostanze in essa contenuta il più omogenea e costante possibile.

Il flottatore Krofta viene alimentato attraverso le pompe di sollevamento. Sulla tubazione d'arrivo vengono aggiunti coagulanti inorganici e flocculanti anionici e cationici (polielettrolita organico) dosati tramite pompa dosatrice.

Il trattamento chimico-fisico consiste in un processo di flottazione, ottenuto insufflando nella vasca aria in pressione, che permette la flocculazione delle particelle in sospensione nel refluo da trattare. In adiacenza alla vasca, è collocato un gruppo di pompaggio con dosatore temporizzato che provvede all'immissione nel ciclo di depurazione di coagulanti e flocculanti necessari a velocizzare il processo.

L'impianto provvede alla raccolta di tutte le particelle più minute di materiale celluloso al fine di reimmetterle nel ciclo produttivo unitamente ad una certa quantità d'acqua (circa 20-30 %); le restanti acque sono invece destinate allo scarico in fognatura.

Al termine del processo di flottazione si otterrà un fango surnatante, costituito da fibre di cellulosa, che sarà ricircolato interamente all'interno dello spappolatore.

Le acque in uscita dall'impianto di flottazione, invece, potranno essere inviate ad un impianto a filtri che consentirà di migliorare l'efficienza del processo depurativo consentendo un ulteriore recupero delle fibre cellulose di piccole dimensioni, ancora presenti nelle acque.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Le acque infine saranno inviate in una vasca e da qui previo pozzetto per apparecchi di misura inviate alla fognatura pubblica per essere mandate all'impianto di depurazione biologico di Mercato San Severino per il tramite del collettore ATO esistente.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
 COMUNE DI MONTORO (AV)
 LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

4. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

In questa parte della relazione tecnica, il gestore presenta la “sua” valutazione integrata ambientale della soluzione impiantistica; valutazione da effettuarsi sulla base del principio dell’approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili, della considerazione delle condizioni ambientali locali, non senza tenere conto dei criteri individuati dal TUA, peraltro coincidenti con gli stessi principi generali dell’IPPC:

- prevenzione dell’inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l’eliminazione;
- utilizzo efficiente dell’energia;
- prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- adeguato ripristino del sito alla cessazione dell’attività.

4.1. BAT SCHEDA «D»

In data 30/09/2014 sono entrate in vigore le BAT conclusion (BATC) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone (Decisione di esecuzione 26 settembre 2014, n. 2014/687/Ue).

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE				
La BAT prevede l'attuazione e il rispetto di un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.1-1a	Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado		Applicata	Predisporre “Politica per la qualità e l’ambiente” all’interno del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente, che è una dichiarazione d’impegno da parte della direzione del rispetto dei principi di tutela ambientale.
8.1.1-1b	Definizione di una politica ambientale che include miglioramenti continui dell’installazione da parte della direzione		Applicata	Predisporre “Politica per la qualità e l’ambiente” all’interno del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente, che è una dichiarazione d’impegno da parte della direzione del rispetto dei principi di tutela ambientale.
8.1.1-1c	Pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti		Applicata	Predisposizione annuale documento “Obiettivi e programmi per la qualità e l’ambiente”, in cui sono elencati tutti gli obiettivi, le azioni e le risorse economiche connessi alla conformità legislativa degli aspetti connessi al SGQA.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.1-1d	Attuazione di procedure, in particolare rispetto a: i. struttura e responsabilità ii. formazione, sensibilizzazione e competenza iii. comunicazione iv. coinvolgimento del personale v. documentazione vi. controllo efficiente dei processi vii. programmi di manutenzione viii. preparazione e risposta alle emergenze ix. garanzia del rispetto della legislazione ambientale;		Applicata	Il SGQA include i seguenti documenti: i. "Organigramma" e "Mansionari" ii. "Gestione delle risorse umane" iii. "Gestione della documentazione" iv. "Gestione della produzione" v. "Gestione della manutenzione" vi. "Gestione delle emergenze" vii. "Prescrizioni legali" e "Elenco delle prescrizioni applicabili" e "Scadenziario"
8.1.1-1e	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio) ii. azione correttiva e preventiva iii. gestione delle registrazioni iv. verifica indipendente (ove praticabile) interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e gestito correttamente		Applicata	Il SGQA include i seguenti documenti: i. "Verifiche Ispettive Interne" ii. "Gestione delle Non Conformità, Azioni correttive e preventive" iii. "Rapporto di non conformità" iv. "Verifiche ispettive interne" e "Programma annuale di Audit", "Piano e rapporto di Audit", "Check List di Audit 14K"
8.1.1-1f	Riesame da parte dell'alta dirigenza del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace		Applicata	Il SGQA include i seguenti documenti: "Ordine del giorno e verbale del riesame"

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.1-1g	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite		Applicata	Predisporre "Politica per la qualità e l'ambiente" all'interno del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente, che è una dichiarazione d'impegno da parte della direzione del rispetto dei principi di tutela ambientale.
8.1.1-1h	Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita		Applicata	In occasione della redazione del SGQA verrà predisposta apposita procedura riguardante la dismissione di linee di produzione e del complesso industriale.
8.1.1-1i	Applicazione periodica di un'analisi comparativa settoriale		Applicata	In occasione della redazione del SGQA verrà predisposta apposita procedura che formalizzi l'analisi comparativa settoriale (benchmarking)

GESTIONE DEI MATERIALI E BUONA GESTIONE

La BAT prevede l'applicazione dei principi di buona gestione per minimizzare l'impatto ambientale del processo produttivo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
 COMUNE DI MONTORO (AV)
 LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.2- 2a	Selezione e controllo accurati delle sostanze chimiche e degli additivi		Applicata	Predisporre procedura "Gestione degli approvvigionamenti" all'interno del Sistema Integrato per la gestione della Qualità e l'Ambiente che descrive le modalità adottate per selezionare, qualificare e monitorare i fornitori al fine di garantire che i materiali ed i servizi acquistati siano rispondenti ai requisiti stabiliti.
8.1.2- 2b	Analisi input-output con inventario chimico, comprese le quantità e le proprietà tossicologiche		Applicata	Verrà effettuata l'analisi input-output con inventario chimico mensile dei prodotti in giacenza. Per ogni prodotto sarà presente la relativa scheda di sicurezza con le relative proprietà tossicologiche.
8.1.2- 2c	Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito	Il ricorso alle sostanze chimiche sarà ristretto al solo utilizzo di additivi per umido-resistenza ed amidi. I quantitativi di sostanze chimiche sono ridotti necessariamente entro i limiti consentiti per la destinazione di uso del prodotto (igienico-sanitario).	Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.2- 2d	Evitare l'uso di sostanze pericolose (per esempio agenti di dispersione contenenti etossilato di nonilfenolo o di pulizia o tensioattivi), sostituendole con alternative meno pericolose	Non vengono utilizzate sostanze pericolose come agenti di dispersione o di pulizia contenenti etossilato di nonilfenolo o tensioattivi (vedi scheda F prodotta in sede d'istanza AIA)	Applicata	
8.1.2- 2e	Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui		Applicata	Predisporre Istruzione Operativa "Gestione sostanze pericolose" e Istruzione Operativa "gestione delle emergenze" all'interno del Sistema Integrato per la gestione della Qualità e l'Ambiente con lo scopo di definire sia i profili di responsabilità del personale che le modalità operative da adottarsi in caso di eventi accidentali.
8.1.2- 2f	Adozione di un programma di gestione delle perdite e estensione del contenimento delle relative fonti, evitando così la contaminazione del suolo e delle falde acquifere		Applicata	Predisporre Istruzione Operativa "Gestione sostanze pericolose" e Istruzione Operativa "gestione delle emergenze" all'interno del Sistema Integrato per la gestione della Qualità e l'Ambiente con lo scopo di definire sia i profili di responsabilità del personale che le modalità operative da adottarsi in caso di eventi accidentali.
8.1.2- 2g	Progettazione adeguata dei sistemi di condotta e di stoccaggio per mantenere pulite le superfici e ridurre la necessità di lavare e pulire		Applicata	Progettazione esecutiva pendenze e condutture

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Nota: Le BAT 3 e 4 tipicamente sono applicabili unicamente alla produzione di paste di legno per carta e non vengono quindi riportate in questo elenco.

GESTIONE DELL'ACQUA E DELLE ACQUE REFLUE				
Per ridurre l'uso di acqua fresca e la generazione di acque reflue, la BAT prevede di chiudere il sistema idrico nella misura tecnicamente realizzabile secondo il tipo di pasta per carta e carta prodotte avvalendosi di una combinazione delle riportate di seguito.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.3-5a	Monitoraggio e ottimizzazione dell'utilizzo dell'acqua: <i>(Applicabilità generale)</i>	I quantitativi idrici in ingresso vengono monitorati con frequenza mensile. Sono stabiliti indicatori di prestazione all'interno del Sistema di Gestione Ambientale riportati nel P. M. & C.	Applicata	
8.1.3-5b	Valutazione delle opzioni di ricircolo dell'acqua <i>(Applicabilità generale)</i>	Le acque di processo vengono inviate dalla macchina continua in una vasca di raccolta da cui una parte viene inviata al pulper ed una parte all'impianto di depurazione. A valle dell'impianto di depurazione una parte va allo scarico ed una parte viene reimpressa nel processo (pompe, spruzzi, diluizione impasto, ecc.	Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.3-5c	Bilanciamento tra grado di chiusura dei cicli e potenziali effetti negativi; eventuali attrezzature supplementari <i>(Applicabilità generale)</i>	Non è possibile la totale chiusura dei circuiti idrici poiché ciò comprometterebbe il ciclo di lavorazione dal punto di vista chimico-fisico. Viene installato un misuratore in continuo sulla condotta di ricircolo per la misura di temperatura, pH e conducibilità.	Applicata	
8.1.3-5d	Separazione delle acque meno contaminate isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto e riutilizzo <i>(Applicabilità generale)</i>	Le acque utilizzate dalle pompe a vuoto provengono dalle acque depurate.	Applicata	
8.1.3-5e	Separazione dell'acqua di raffreddamento pulita dalle acque di processo contaminate e riutilizzo <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Installazione di torre evaporativa
8.1.3-5f	Riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua fresca (ricircolo dell'acqua e chiusura dei cicli) <i>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di ristrutturazioni di ampia portata.</i> <i>L'applicabilità può essere limitata dalla qualità dell'acqua e/o dalle prescrizioni relative alla qualità del prodotto o da vincoli tecnici (come precipitazioni, incrostazioni nel sistema idrico) o dall'aumento degli odori molesti</i>	Non è possibile la totale chiusura dei circuiti idrici poiché ciò comprometterebbe il ciclo di lavorazione dal punto di vista chimico-fisico. Viene installato un misuratore in continuo sulla condotta di ricircolo per la misura di temperatura, pH e conducibilità.	Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.3-5g	Trattamento in linea (di parti) dell'acqua di processo per migliorare la qualità dell'acqua per permettere il ricircolo o il riutilizzo (<i>Applicabilità generale</i>)	Il ricircolo e l'utilizzo dell'acqua di processo è possibile per mezzo di un impianto di depurazione di tipo chimico-fisico in linea con l'impianto produttivo.	Applicata	
----------	---	---	------------------	--

CONSUMO ED EFFICIENZA ENERGETICI

Per ridurre il consumo di combustibile e di energia nelle cartiere e fabbriche di pasta per carta, la BAT consiste nell'usare la tecnica a) e una combinazione delle altre tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.4-6a	Uso di un sistema di gestione dell'energia avente tutte le seguenti caratteristiche: i. valutazione del consumo e della produzione di energia complessivi della cartiera ii. individuazione, quantificazione e ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia iii. monitoraggio e protezione della condizione ottimizzata del consumo energetico (<i>Applicabilità generale</i>)		Applicata	
8.1.4-6b	Recupero dell'energia mediante incenerimento dei rifiuti e dei residui della produzione di pasta per carta e carta aventi contenuto organico e valore calorifico elevati, tenendo conto della BAT 12 <i>Applicabile solo se il riciclaggio o il riutilizzo dei rifiuti e dei residui della produzione di pasta per carta e carta a contenuto organico e valore calorifico elevati non è possibile</i>		Non applicabile	I quantitativi di produzione di tali rifiuti sono minimi tali da non giustificare i costi di trasporto ad impianti fuori Regione per il recupero energetico.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.4-6c	Copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi per quanto possibile per mezzo della cogenerazione di calore ed energia (CHP) <i>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di ristrutturazioni di ampia portata dell'impianto energetico. L'applicabilità negli impianti esistenti può essere limitata dalla disposizione della cartiera e dallo spazio disponibile</i>	Prevista l'installazione dell'impianto di cogenerazione	Applicata	
8.1.4-6d	Uso del calore in eccesso per essiccare la biomassa e i fanghi, per riscaldare l'acqua di alimentazione della caldaia e di processo, per riscaldare gli edifici ecc. <i>L'applicabilità di questa tecnica può essere limitata nei casi in cui le fonti di calore e gli edifici sono distanti</i>	Prevista l'installazione di impianti per il recupero di energia termica cogeneratore, recuperatore vapore cappe, ecc.)	Applicata parzialmente	
8.1.4-6e	Uso di termocompressori <i>Applicabile agli impianti nuovi ed esistenti, per tutti i tipi di carta e per ipatinatori, a condizione che la pressione del vapore sia costante</i>	Presente termocompressore	Applicata	
8.1.4-6f	Isolamento dei raccordi delle tubazioni per vapore e condensato <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione esecutiva isolamento
8.1.4-6g	Uso di sistemi sottovuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico <i>(Applicabilità generale)</i>	Presenti pompe del vuoto ad alta efficienza.	Applicata	
8.1.4-6h	Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Installazione di motori IE2 e IE3
8.1.4-6i	Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.4-6j	Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	
----------	---	--	------------------	--

EMISSIONI MALEODORANTI

Per prevenire e ridurre l'emissione di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
I-ODORI CONNESSI ALLA CHIUSURA DEI CICLI				
8.1.5-7Ia	Progettazione dei processi della cartiera, dei serbatoi, delle condutture e delle tinerie per l'impasto in modo da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei cicli e nelle pertinenti unità, per evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici	Gli impianti in generale sono progettati e realizzati in maniera tale da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei circuiti idrici e nelle pertinenti unità, per evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici	Applicata	
8.1.5-7Ib	Uso di biocidi, agenti disperdenti o ossidanti (per esempio disinfezione catalitica con perossido di idrogeno) per controllare gli odori e la crescita dei batteri di decomposizione	E' previsto l'utilizzo di biocida (Scheda F)	Applicata	
8.1.5-7Ic	Adozione di processi di trattamento interno (i cosiddetti «reni») per ridurre le concentrazioni di materiali organici e quindi gli eventuali problemi di odori nel sistema delle acque bianche		Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
 COMUNE DI MONTORO (AV)
 LOC. CHIUSA-TORCHIATI
 AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
 U RELAZIONE TECNICA

**II- ODORI GENERATI DAL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE E DALLA
 MANIPOLAZIONE DEI FANGHI, PER EVITARE DI CREARE CONDIZIONI
 ANAEROBICHE**

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.5-7IIa	Adozione di sistemi fognari chiusi muniti di bocchette d'aerazione, con impiego in alcuni casi di sostanze chimiche per ridurre e ossidare la formazione di acido solfidrico nei sistemi fognari		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7IIb	Evitare un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7IIc	Capacità di aerazione e proprietà miscelanti sufficienti nei serbatoi d'aerazione; controlli periodici del sistema d'aerazione		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7II d	Adeguatezza funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.5-7IIe	Limitazione temporale della ritenzione dei fanghi in stoccaggio inviandoli in continuo verso le unità dissidratanti		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7II f	Stoccaggio delle acque reflue nelle vasche di contenimento non oltre il tempo necessario; tenere vuote le vasche di contenimento		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7IIg	Se si fa uso di essiccatori di fanghi, trattare i gas dell'essiccatore termico con abbattitori e/o biofiltraggio (filtri al compost)		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.5-7IIh	Evitare le torri di raffreddamento ad aria per gli effluenti delle acque non trattate, preferendo l'applicazione di scambiatori di calore a piastre		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera

MONITORAGGIO DEI PARAMETRI CHIAVE DELLE EMISSIONI IN ARIA E ACQUA

La BAT prevede di monitorare i parametri chiave di processo secondo la tabella di seguito.

PARAMETRI DI PROCESSO IN ACQUA E ARIA

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
-------------------------	------------	------------------------	---	----------------

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
 COMUNE DI MONTORO (AV)
 LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.6-8I	Monitoraggio continuo di pressione, temperatura, ossigeno, CO e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui dei processi di combustione <i>(Frequenza del monitoraggio In continuo)</i>		Non applicabile	Non si applica agli impianti di combustione presenti nelle cartiere (caldaie, motori, turbogas, cappe, infrarossi, ecc.) in quanto questi impianti sono esplicitamente esclusi dall'ambito di applicazione delle conclusioni sulle BAT
8.1.6-8II	Monitoraggio continuo di portata, temperatura e Ph dell'acqua di scarico <i>(Frequenza del monitoraggio In continuo)</i>		Non applicata	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.6-8II	Monitoraggio periodico di tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, contenuto eccessivo di ammoniaca e ortofosfati nell'effluente nonché controlli microscopici della biomassa <i>(Frequenza del monitoraggio Periodico)</i>		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.6-8II	Monitoraggio continuo del flusso volumetrico e contenuto di CH ₄ dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue <i>(Frequenza del monitoraggio In continuo)</i>		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera
8.1.6-8II	Monitoraggio periodico contenuto di H ₂ S e CO ₂ dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue <i>(Frequenza del monitoraggio Periodico)</i>		Non applicabile	riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera

Nota: Le BAT 9a, 9b e 9c pari 1 e 2 e 9d tipicamente sono applicabili unicamente alla produzione di paste di legno per carta e non vengono quindi riportate in questo elenco.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ARIE E ACQUA

La BAT consiste nel monitorare e misurare le emissioni atmosferiche come indicato di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.6-9c	TRS (compreso H ₂ S) periodico per emissioni diffuse da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasche raccoglitrucioli ecc.) e gas debolmente odorigeni residui		Non applicabile	La tecnologia adottata, non è riscontrabile tra quelle elencate nella colonna "Fonte dell'emissione" della precedente tabella
8.1.6-10a	Monitoraggio giornaliero, anche semplificato di Domanda chimica di ossigeno (COD) o carbonio organico totale(TOC)	PMeC	Applicata parzialmente	
8.1.6-10b	Controllo settimanale di BOD5 or BOD7	PMeC	Applicata parzialmente	
8.1.6-10c	Controllo giornaliero di solidi totali sospesi (TSS)	PMeC	Applicata parzialmente	
8.1.6-10d	Controllo settimanale di azoto totale	PMeC	Applicata parzialmente	
8.1.6-10e	Controllo settimanale di fosforo totale	PMeC	Applicata parzialmente	
8.1.6-10g	Controllo bimestrale AOX – alogenuri. Non applicabile agli impianti che dimostrino di non generare né aggiungere AOX attraverso additivi chimici e materie prime.		Non applicabile	Nel processo non vengono né generati, né aggiunti AOX
8.1.6-10h	Controllo annuale di metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni)	PMeC	Applicata	

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DIFFUSE

La BAT consiste nel monitorare regolarmente e valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
-------------------------	------------	------------------------	---	----------------

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.6-11	La valutazione delle emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo può avvenire mediante misurazione periodica e valutazione delle emissioni diffuse provenienti da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasca raccoglitrucioli ecc.) con misurazioni dirette		Non applicabile	Nel processo non vengono generate emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo
----------	--	--	------------------------	---

GESTIONE DEI RIFIUTI

Per ridurre i quantitativi di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT prevede di adottare un sistema di valutazione (con relativo inventario) e gestione dei rifiuti per facilitare il riutilizzo dei rifiuti o, se non possibile, il riciclo degli stessi, o se non possibile, un «altro recupero», con una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.1.7-12a	Raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi) <i>(Applicabilità generale)</i>	Scheda I e Tavola V	Applicata	
8.1.7-12b	Accorpamento delle di idonee tipologie di residui per ottenere miscele che possono essere utilizzate meglio <i>(Applicabilità generale)</i>		Non applicabile	La miscelazione dei rifiuti non è consentita
8.1.7-12c	Pretrattamento dei residui di lavorazione prima del riutilizzo o del riciclo <i>(Applicabilità generale)</i>		Non applicabile	Il pretrattamento dovrebbe essere oggetto di specifica autorizzazione per la gestione dei rifiuti
8.1.7-12d	Recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco <i>(Applicabilità generale)</i>	I cascami di produzione vengono riciclati al pulper	Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.7-12e	Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico <i>(Per un utilizzo esterno al sito, l'applicabilità dipende dalla disponibilità di terzi)</i>	Per un utilizzo esterno al sito, l'applicabilità dipende dalla disponibilità di terzi.	Non applicabile	Fermo restando i limitati quantitativi prodotti con contenuto organico, gli unici due impianti di recupero energetico attivi in Italia sono presenti in Lombardia ed Umbria.
8.1.7-12f	Utilizzo esterno dei materiali <i>(Subordinatamente alla disponibilità di terzi)</i>		Applicata	I rifiuti prodotti, qualora in eccesso, possono essere utilizzati all'esterno come sottoprodotti
8.1.7-12g	Pretrattamento dei rifiuti prima dello smaltimento <i>(Applicabilità generale)</i>		Non applicabile	Il pretrattamento dovrebbe essere oggetto di specifica autorizzazione per la gestione dei rifiuti

EMISSIONI IN ACQUA

Per ridurre le emissioni di inquinanti nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.8-13	Per ridurre le emissioni di nutrienti (azoto e fosforo) nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nella sostituzione degli additivi chimici ad alto tenore di azoto e fosforo con additivi a basso tenore di azoto e fosforo.	Non vengono utilizzati additivi di processo ad elevato contenuto di Azoto e Fosforo (Scheda F)	Applicata	
8.1.8-14a	Riduzione degli inquinanti in acqua mediante trattamento primario (fisico-chimico)	Impianto di depurazione chimico-fisico	Applicata	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.8-14b	Riduzione degli inquinanti in acqua mediante trattamento secondario (biologico)		Non Applicabile	Il trattamento biologico avviene nell'impianto di depurazione consortile di mercato S. Severino prima dello scarico
8.1.8-15	Se è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto o fosforo, la BAT prevede il ricorso al trattamento terziario		Applicata	Limitatamente al recupero delle fibre attraverso filtrazione.
8.1.8-16a	Riduzione degli inquinanti in acqua da trattamento biologico mediante progettazione ed esercizio adeguati dell'impianto di trattamento biologico		Non applicabile	Per la tipologia di acque reflue derivanti dal processo produttivo non si necessita di trattamenti biologici di depurazione
8.1.8-16b	Riduzione degli inquinanti in acqua da trattamento biologico mediante controllo regolare della biomassa attiva		Non applicabile	Per la tipologia di acque reflue derivanti dal processo produttivo non si necessita di trattamenti biologici di depurazione
8.1.8-16c	Riduzione degli inquinanti in acqua da trattamento biologico mediante adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva		Non applicabile	Per la tipologia di acque reflue derivanti dal processo produttivo non si necessita di trattamenti biologici di depurazione

EMISSIONI SONORE

Per ridurre le emissioni di rumore dalle cartiere e fabbriche di pasta per carta, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.1.9-17a	Programma di fonoriduzione (<i>Applicabilità generale</i>)		Non Applicabile	Non necessaria

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.9-17b	Pianificazione strategica dell'ubicazione delle attrezzature, delle unità e degli edifici <i>(Applicabilità generale nei nuovi impianti. Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle attrezzature e delle unità produttive può essere limitata dalla mancanza di spazio e da costi eccessivi)</i>		Applicata	
8.1.9-17c	Tecniche operative e gestionali negli edifici in cui si trovano attrezzature rumorose <i>(Applicabilità generale)</i>		Non Applicabile	Non necessaria
8.1.9-17d	Zone chiuse destinate alle attrezzature e alle unità rumorose <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	
8.1.9-17e	Uso di attrezzature a basse emissioni sonore e fonoriduttori applicati alle attrezzature e ai condotti <i>(Applicabilità generale)</i>		Non Applicata	Non necessaria
8.1.9-17f	Isolamento dalle vibrazioni <i>(Applicabilità generale)</i>	Gli impianti sono collocati all'interno dei capannoni industriali che ne attutiscono le vibrazioni	Applicata	
8.1.9-17g	Insonorizzazione degli edifici <i>(Applicabilità generale)</i>		Non Applicabile	Non necessaria
8.1.9-17h	Abbattimento del rumore <i>(Applicabilità generale nei nuovi impianti. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere può essere limitato dalla mancanza di spazio)</i>		Non Applicabile	Lo studio previsionale dell'impatto acustico non ha evidenziato punti di criticità tali da dover prevedere l'abbattimento del rumore oltre la normale prassi

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

Nota: Le BAT 17i e 17j tipicamente sono applicabili unicamente alla produzione di paste di legno per carta e non vengono quindi riportate in questo elenco.

DISMISSIONI				
Per evitare i rischi di inquinamento durante la dismissione, la BAT prevede di seguire le tecniche generali riportate di seguito.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.1.9-18a	Evitare di interrare serbatoi e condotti in fase di progettazione o conoscerne e documentarne l'ubicazione		Applicata	
8.1.9-18b	Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti		Applicata	SGQA
8.1.9-18c	Chiusura pulita al momento dell'arresto definitivo dell'impianto, per esempio pulizia e ripristino del sito. Funzioni naturali del suolo salvaguardate nella misura del possibile		Applicata	prevista per legge (D.M. 272/14)
8.1.9-18d	Uso di un programma di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda le falde acquifere per rilevare eventuali impatti futuri sul sito o nelle zone adiacenti		Applicata	prevista per legge (comma 6 bis Articolo 29sexies D. Lgs. 152/2006): l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo.

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.1.9-18e	Sviluppo e mantenimento di un regime di chiusura o di cessazione del sito, sulla base di un'analisi del rischio comprensiva di un'organizzazione trasparente dell'operazione di chiusura che tiene conto delle specifiche condizioni locali		Applicata	prevista per legge (comma 6 bis Articolo 29sexies D. Lgs. 152/2006): l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo.
------------------	---	--	------------------	--

Nota: Le BAT da 19 a 41 tipicamente sono applicabili unicamente alla produzione di paste di legno per carta e non vengono quindi riportate in questo elenco.

Nota: Le BAT da 42 a 46 riassumono lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento relative allo specifico settore della PRODUZIONE DI CARTA A BASE DI CARTA DA RICICLARE

Le tabelle seguenti riassumono lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento relative allo specifico settore della PRODUZIONE DI CARTA A BASE DI FIBRE VERGINI E DELLA PRODUZIONE DI CARTE SPECIALI, in aggiunta a quelle indicate come applicabili a tutte le produzioni di carta.

ACQUE REFLUE ED EMISSIONI IN ACQUA				
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.6.1-47a	Ottimizzare la progettazione e la costruzione di serbatoi e tine <i>(Applicabile ai nuovi impianti e agli impianti esistenti in caso di importante ammodernamento)</i>		Applicata	Progettazione esecutiva

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.6.1-47b	Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche (<i>Applicabilità generale</i>)	Previsto un processo di recupero di fibre tramite flottazione e filtri a sabbia.	Applicata	
8.6.1-47c	Ricircolo dell'acqua (<i>Applicabilità generale I materiali disciolti organici, inorganici e colloidali possono limitare il riutilizzo dell'acqua nella sezione di conduzione</i>)	Previsto un processo di parziale ricircolo dell'acqua	Applicata	
8.6.1-47d	Ottimizzazione degli spruzzi (showers) nelle macchine continue (<i>Applicabilità generale</i>)		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
Per ridurre l'uso di acqua fresca e le emissioni in acqua generate dagli impianti di produzione di carte speciali, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.6.1-48a	Miglioramento della pianificazione della produzione della carta (<i>Applicabilità generale</i>)		Non applicabile	La cartiera non produce carte speciali
8.6.1-48b	Gestione dei cicli per adeguarsi ai cambi di produzione (<i>Applicabilità generale</i>)		Non applicabile	La cartiera non produce carte speciali
8.6.1-48c	Impianto di trattamento delle acque reflue pronto a far fronte ai cambi di produzione (<i>Applicabilità generale</i>)		Non applicata	La cartiera non produce carte speciali
8.6.1-48d	Adeguamento del sistema dei fogliacci e della capacità delle tine (<i>Applicabilità generale</i>)		Non applicabile	La cartiera non produce carte speciali

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.6.1-48e	Riduzione al minimo del rilascio di additivi chimici (per esempio agenti impermeabilizzanti ai grassi e all'acqua) contenenti composti perfluorati o polifluorati o che contribuiscono alla loro formazione <i>(Applicabile solo agli impianti che producono carta con proprietà idro- e liporepellenti)</i>		Non applicabile	La cartiera non produce carte speciali
8.6.1-48f	Transizione verso prodotti ausiliari a basso tenore di AOX (per esempio sostituire l'uso degli agenti per la resistenza ad umido a base di resine di epicloridrina) <i>(Applicabile solo agli impianti che producono tipi di carta con elevata resistenza ad umido)</i>		Non applicabile	La cartiera non produce carte speciali
Per ridurre i carichi dell'emissione di patine e di leganti che possono interferire con la funzionalità dell'impianto biologico di trattamento delle acque reflue nel corpo idrico recettore, la BAT prevede di usare la tecnica a) e, se non praticabile sotto il profilo tecnico, la tecnica b) riportate di seguito.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
8.6.1-49a	Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti <i>(Per quanto riguarda l'ultrafiltrazione, l'applicabilità può essere limitata se:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>i volumi degli effluenti sono molto ridotti</i> • <i>gli effluenti di patinatura sono generati in diversi luoghi della cartiera</i> • <i>avvengono molti cambiamenti nella patinatura o</i> <i>se le diverse formule di colore della patinatura sono incompatibili)</i>		Non applicabile	La cartiera non produce carta patinata o colorata

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.6.1-49b	Pretrattamento degli acque di patinatura (<i>Applicabilità generale</i>)		Non applicabile	La cartiera non produce carta patinata o colorata
Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera cartiera, la BAT è avvalersi di un'opportuna combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 e BAT 49.				
Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.6.1-50	Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera cartiera, la BAT è avvalersi di un'opportuna combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 e BAT 49.		Applicata	

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.6.1-51	Per ridurre le emissioni di VOC delle patinatrici in linea o fuori linea, la BAT consiste nella scelta di formulazioni delle patine in grado di ridurre le emissioni di VOC.		Non applicabile	Per la tipologia di lavorazioni (non si produce carta patinata o colorata) e di emissioni in atmosfera derivanti dal processo produttivo

PRODUZIONE RIFIUTI

Per minimizzare il quantitativo di rifiuti solidi destinati allo smaltimento, la BAT consiste nel prevenire la generazione di rifiuti ed effettuare operazioni di riciclo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito (cfr. BAT 20).

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
-------------------------	------------	------------------------	---	----------------

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.6.2-52a	Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche (Applicabilità generale)	È previsto che i fiocchi, composti da fibre, provenienti dalla fase di flottazione vengano reimmessi in tina impasto invece di essere avviati a smaltimento	Applicata	
8.6.2-52b	Sistemi di ricircolo dei fogliacci (Applicabilità generale)	È previsto che gli scarti di lavorazione siano reinviati alla fase di spappolamento	Applicata	
8.6.2-52c	Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti		Non applicabile	La cartiera non produce carta colorata
8.6.2-52d	Riutilizzo delle fibre nei fanghi generati dal trattamento primario delle acque reflue (L'applicabilità può essere limitata da esigenze di qualità del prodotto)		Non applicabile	Trattamento primario della sedimentazione non presente

CONSUMI ED EFFICIENZA ENERGETICI

Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

Riferimento BREF	BAT	Misure adottate	Applicazione BREF o BAT conclusion *	Note **
8.5.3-53a	Tecniche di vaglio a risparmio energetico (progettazione ottimizzata del rotore, filtri e operazione di vaglio) (Applicabile alle nuove cartiere e in caso di ristrutturazioni di ampia portata)		Non Applicabile	
8.5.3-53b	Raffinazione secondo le migliori pratiche con recupero del calore prodotto dai raffinatori (Applicabile alle nuove cartiere e in caso di ristrutturazioni di ampia portata)		Non Applicabile	

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.5.3-53c	Disidratazione ottimizzata nella sezione presse della macchina continua/pressa a nip esteso <i>(Non applicabile alla carta per uso igienico-sanitario (tissue) e a molti tipi di carte speciali)</i>		Non applicabile	Non applicabile alla carta per uso igienico-sanitario (<i>tissue</i>)
8.5.3-53d	Recupero del vapore condensato e uso di sistemi efficienti di recupero del calore dall'aria esausta <i>(Applicabilità generale)</i>	Presente impianto di recupero per condensa del vapore proveniente dal cilindro monolucido e dalla cappe di essiccazione	Applicata	
8.5.3-53e	Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione di processo, per esempio «pinchanalysis» <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	
8.5.3-53f	Raffinatori ad alta efficienza <i>(Applicabile ai nuovi impianti)</i>		Applicata	Motori IE3 RF2
8.5.3-53g	Ottimizzazione delle modalità operative dei raffinatori esistenti (per esempio riduzione dei requisiti di potenza «senza carico») <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Motori IE3 RF2
8.5.3-53h	Progettazione ottimizzata dei sistemi di pompaggio, dei dispositivi di controllo variabile della velocità del motore delle pompe, degli azionamenti a trazione diretta <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
8.5.3-53i	Tecnologie di raffinazione di ultima generazione <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

8.5.3-53j	Riscaldamento della carta in cassa vapore per migliorare le proprietà drenanti e la capacità di disidratazione <i>(Non applicabile alla carta per uso igienico-sanitario (tissue) e a molti tipi di carte speciali)</i>		Non applicabile	Non applicabile alla carta per uso igienico-sanitario (tissue)
8.5.3-53k	Sistema sottovuoto ottimizzato (turboventilatori anziché pompe ad anello liquido) <i>(Applicabilità generale)</i>		Non applicabile	Turboventilatori non adeguati per la tipologia di impianto.
8.5.3-53l	Ottimizzazione della generazione e manutenzione della rete di distribuzione <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
8.5.3-53m	Ottimizzazione del recupero del calore, del sistema d'aerazione e dell'isolamento <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
8.5.3-53n	Uso di motori altamente efficienti (EFF1) <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
8.5.3-53o	Preriscaldamento dell'acqua degli spruzzi mediante scambiatore di calore <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva
8.5.3-53p	Uso del calore di scarto per essiccare i fanghi o miglioramento della biomassa disidratata <i>(Applicabilità generale)</i>		Non applicabile	Non prodotto calore di scarto
8.5.3-53q	Recupero del calore proveniente da soffianti assiali (se del caso) per l'aria in ingresso delle cappe di seccheria <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Attraverso scambiatore di calore
8.5.3-53r	Recupero del calore proveniente dall'aria esausta della cappa Yankee tramite torre di percolazione <i>(Applicabilità generale)</i>		Applicata	Progettazione meccanica esecutiva tramite Scrubber
8.5.3-53s	Recupero del calore proveniente dall'aria calda esausta dei forni a infrarossi <i>(Applicabilità generale)</i>		Non Applicabile	Non previsti forni ad infrarossi

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

4.2. LIVELLI DI PRESTAZIONE ASSOCIATI ALLE BAT

L'unica BAT-AEL cui la Cartiera Confalone è soggetta - ossia il "flusso di acque reflue associato alla BAT al punto di scarico dopo il trattamento espresso come media annuale" che per le Cartiere a base di fibra vergine deve rientrare nel range 3,5 – 20 m³/t - è perfettamente rispettata.

Flussi di acque reflue associato alla BAT al punto di scarico dopo il trattamento espresso come medie annuale

Processo	Flusso di acque reflue m ³ /t	STATO DI APPLICAZIONE
Cartiere non integrate (a base di fibra vergine)	3,5 – 20	
Nota: Per le carte speciali il BREF non fornisce alcun riferimento.		

Infatti, in base ai dati di progetto, il flusso di acque reflue associato alla BAT si attesta intorno a $1080/115 = 9,4$ mc/t.

4.3. DISMISSIONE

La Ditta, in caso di cessazione del attività, dovrà provvedere al ripristino ambientale dell'area.

Il ripristino ambientale dovrà far riferimento ad un **progetto di bonifica**, le cui caratteristiche dovranno scaturire dalle analisi dei prelievi effettuati del suolo - sottosuolo - acque superficiali - acque sotterranee, anche mediante saggi e/o prove distruttive. Dai risultati delle analisi effettuate, si procederà alla classificazione del sito, e successivamente si provvederà nei termini di legge ad effettuare tutte le operazioni necessarie a riportare le condizioni chimiche, fisiche o biologiche del suolo, del sottosuolo nei parametri previsti, con riferimento a "campione di fondo naturale", nelle quali si ha la certezza di assenza di contaminazione derivante dal sito e da altre attività antropiche. I campioni naturali sono utilizzati per la determinazione dei valori di concentrazione delle sostanze inquinanti per ognuna delle componenti ambientali rilevanti per il sito in esame.

Per le attività IPPC " (acronimo di "Integrated Pollution Prevention and Control", ossia "prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento") come quella oggetto di studio, la

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

norma (D. Lgs. 152/06) dispone che, se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose e, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, il gestore deve elaborare una relazione di riferimento prima della messa in esercizio dell'installazione.

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

Pertanto, la *Relazione di riferimento*, fisserà i valori di "fondo" in base ai quali sarà valutato lo stato di contaminazione dovuto all'esercizio dell'attività IPPC.

Nello specifico si dovrà provvedere ad eseguire le seguenti attività:

- asportare tutti i materiali e i rifiuti giacenti sull'area;
- asportare tutti i contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non;
- conferire ad aziende autorizzate tutti i rifiuti e loro contenitori;
- pulire i luoghi di lavoro e le aree adibite a stoccaggio materiali;
- bonificare le cisterne e/o le vasche fisse seminterrate mediante lavaggio eseguito da ditte specializzate del settore, e conferire i residui a ditte autorizzate allo smaltimento e/o innocuizzazione degli stessi;
- demolire oppure fresare, con l'ausilio di specifiche attrezzature, le piattaforme in cemento utilizzate per il trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti speciali, e del pozzetto di raccolta degli sversamenti accidentali, eventualmente presente nell'impianto;

CARTIERA CONFALONE S.P.A.
COMUNE DI MONTORO (AV)
LOC. CHIUSA-TORCHIATI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
U RELAZIONE TECNICA

- asportare gli inerti (strutture demolite) con conferimento degli stessi a discariche autorizzate;

- scarifica delle piattaforme interessate alle varie fasi del processo e degli stoccaggi con smaltimento dei rifiuti prodotti in conformità alle disposizioni di legge;

- pulizia dei pilastri, delle pareti e dei soffitti, ove necessario, con smaltimento dei rifiuti prodotti in conformità alle disposizioni di legge;

- smaltimento delle coperture costituite da teli in materiale sintetico e, se necessario, di ogni altro elemento strutturale di supporto delle stesse, effettuato in conformità alle disposizioni di legge;

- pulizia delle macchine, attrezzature ed impianti, delle strade, dei piazzali, dei passaggi, delle reti fognarie e delle vasche, con smaltimento dei rifiuti prodotti in conformità alle disposizioni di legge;

- mettere in atto eventuali interventi straordinari, non ultimo l'applicazione delle procedure previste dalla normativa vigente, qualora il sito dovesse risultare contaminato.

Le attrezzature, macchine e componenti gli impianti opportunamente puliti e sanificati potranno avere un valore residuo ed essere messi sul mercato: in caso contrario verranno dismessi e smaltiti nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge.

Il tecnico