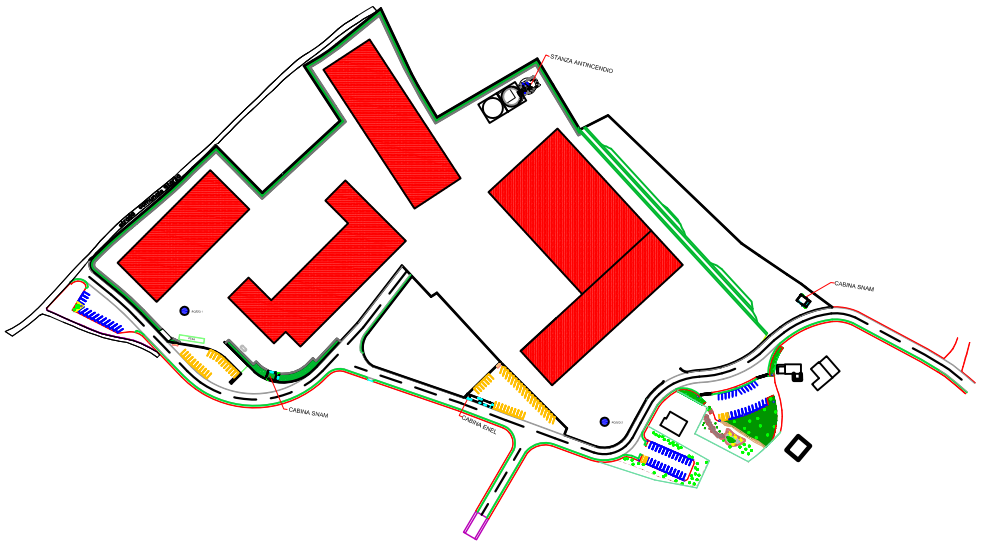
ING. BRUNO CONSOLATO Via Municipio, 113 - Montoro (AV)

COMUNE DI MONTORO

Provincia di Avellino

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN COMPLESSO INDUSTRIALE NELL'AREA P.I.P. IN LOCALITA' TORCHIATI - CHIUSA 3° LOTTO STRALCIO



Approvazione

Tavola	R 06
Scala	Varie
Data	Dicembre 2015

RELAZIONE DESCRITTIVA DEL CICLO PRODUTTIVO DELLA CARTIERA

IL COMMITTENTE
CARTIERA CONFALONE S.p.A.

IL TECNICO
Ing. BRUNO CONSOLATO

CARTIERA CONFALONE S.P.A.

ALLEGATO 7
RELAZIONE DESCRITTIVA SUL CICLO PRODUTTIVO CON QUANTIFICAZIONE DI:

a) Aree coperte e scoperte
b) Impianti ed attrezzature da installare
c) Tipologia di rifiuti prodotti e relative modalità di smaltimento
d) Fabbisogno di energia elettrica espressa in kW di potenza installata
e) Fabbisogno di acqua per uso industriale in m^3/anno

SOMMARIO

PREMESSA **3**

DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO **4**

CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO 4
MATERIE PRIME (MP) 5
PREPARAZIONE IMPASTO (IMP) 5
MACCHINA CONTINUA (MC) 5
RIBOBINATRICE (RIB) 6
MAGAZZINO PRODOTTI FINITI (MAG) 6
OFFICINA MANUTENZIONE (MAN) 7
UFFICI (UFF) 7
IMPIANTO DI COGENERAZIONE (COG) 7
CENTRALE TERMICA (CT) 7
IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE REFLUE (DEP) 8
IMPIANTO ASPIRAZIONE POLVERI (ASP) 8
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE (MET) 9

MATRICI DI RILEVANZA AMBIENTALE **10**

SCARICHI IDRICI 10
RIFIUTI 11
EMISSIONI IN ATMOSFERA 12
RUMORE 12

ALLEGATI **13**

7. A) AREE COPERTE E SCOPERTE 14
7. B) IMPIANTI ED ATTREZZATURE DA INSTALLARE 16
7. C) TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI E MODALITA' DI SMALTIMENTO 18
7. D) FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA 21
7. E) FABBISOGNO DI ACQUA 23

PREMESSA

La CARTIERA CONFALONE S.p.A. è tra le più antiche d'Italia,essa è nata a Maiori agli inizi del ventesimo secolo ed opera nel settore cartario per la produzione di carte per uso domestico, igienico e sanitario a partire da fibra vergine di cellulosa.

Lo stabilimento per la produzione di bobine jumbo di carta "tissue", ubicato nel Comune di Maiori (SA) alla via San Pietro n. 147,ha il medesimo ciclo di processo di quello da realizzarsi nel Comune di Montoro (AV).

Ai sensi della normativa vigente in materia ambientale l'impianto di Maiori è dotato di Autorizzazione Integrata Ambientale ex. art. 29 *ter*, comma 1, del D.Lgs. 152/06 che autorizza l'esercizio dell'attività di cartiera in via univoca rispetto alle varie matrici ambientali,secondo le prescrizioni previste dall'Autorità Competente contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'autorizzazione stessa.

Di recente lo stabilimento di Maiori è stato sottoposto anche alla procedura Regionale di Assoggettabilità alla Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ed alla Valutazione di Incidenza (VI) in occasione del rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di modifiche da apportare al processo produttivo.

Inoltre, la cartieraè dotata della certificazione di qualità e della certificazione ambientaleentrambe conformi rispettivamente agli standard UNI EN ISO 9001:2008 ed UNI EN ISO 14001:2004.

Il Know-How operativo e l'iter autorizzativo già adottato per l'impianto di Maiori saranno applicati in maniera analoga per lo stabilimento da realizzarsi nel Comune di Montoro (AV) al fine di garantire l'efficienza di processo nell'ottica della salvaguardia ambientale.

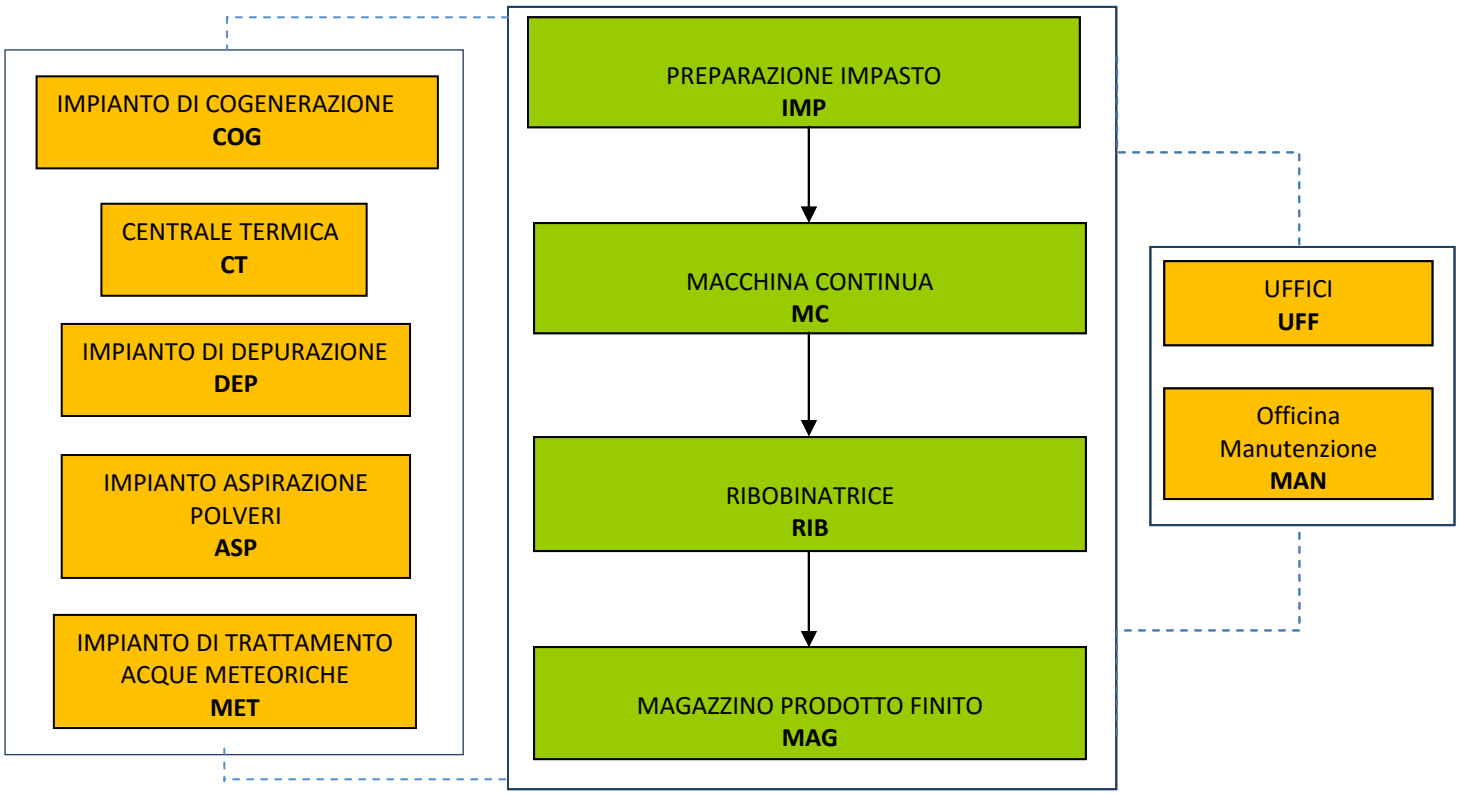
Da sottolineare, inoltre, la presenza dal 2010 nel Comune di Montoro di un altro stabilimento della Cartiera Confalone S.p.A., la cartotecnica, in cui si svolge l'attività di trasformazione delle bobine di semilavorato, prodotte dalla cartiera di Maiori, in prodotto finito quali rotoli di carta igienica, tovaglioli, asciugatutto e rotoli industriali.

Di seguito viene illustrato il ciclo di processo dell'attività produttiva di cartiera, da realizzarenel Comune di Montoro, con le relative matrici ambientali di riferimento.

DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo dell'attività di cartiera può essere così schematizzato:

Schema di flusso del ciclo produttivo e processi di supporto



Capacità produttiva dell'impianto

Si prevede che la capacità produttiva dell'impianto sia pari a **90 t/giorno** di prodotto finito.

Materie Prime (MP)

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 minoredall'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.

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.

Le balle vengono posizionate su di un apposito nastro trasportatore, che le riversa in batchnella 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 una tina di stoccaggio e poi inviato alle 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 disidratazionetermico che avverrà nella seccheria.

In seccheria il foglioviene essiccato tramite cilindro surriscaldato da vapore acqueo etramite cappe di soffiaggio ed aspirazione appositamente ubicate.

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 carroponte, 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 predeterminare 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.

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 i clienti finali.

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

Officina manutenzione (MAN)

Pe le attività manutentive ordinarie e straordinarie dei macchinari e delle attrezzature, verrà predisposto un locale officina appositamente attrezzato.

Uffici (UFF)

Le normali attività di ufficio saranno svolte in appositi locali dello stabilimento.

Impianto di Cogenerazione (COG)

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.

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

- L'energia termica messa a disposizione come calore contenuto nei dei gas di scarico del motoresotto forma di vapore saturo;
- L'energia termica da dissipare sul circuito olio lubrificante;
- L'energia termica da dissipare sul circuito camicie del motore (jacket water);
- L'energia termica da dissipare sul circuito Intercooler.

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

Centrale Termica (CT)

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

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

Impianto di depurazione acque reflue (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 cellulosico al fine di reimmetterle nel ciclo produttivo unitamente ad una certa quantità d'acqua. In adiacenza alla vasca, sarà collocato un gruppo di pompaggio con dosatore temporizzato che provvede all'immissione nel ciclo di depurazione di flocculanti necessari a velocizzare il processo.

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, saranno inviate ad un impianto a filtri a sabbia 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 non più riutilizzabili nel ciclo produttivo vengono convogliate alla rete consortile per essere mandate all'impianto biologico di Mercato San Severino (vedi Plan. Acque di Lavorazione).

Un impianto di depurazione così realizzato consente di ottenere una percentuale di chiusura del ciclo delle acque variabile dal 20% al 30%, con conseguente riduzione del prelievo di acqua da pozzo e tutela della risorsa idrica.

Impianto 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 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.

Al camino di scarico saranno garantiti i limiti previsti dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. e lo stesso sarà regolarmente autorizzato nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le polveri aspirate saranno interamente ricircolate in testa alla produzione in modo da non generare rifiuti dalla fase di aspirazione, ottenendo nel contempo un recupero di fibra nell'impasto.

Impianto di trattamento acque meteoriche (MET)

Considerata la presenza di aree scoperte impermeabilizzate a servizio dello stabilimento, sarà opportunamente dimensionato un impianto di trattamento delle acque meteoriche o di prima pioggia. 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.

La normativa di riferimento è rappresentata dal D.Lgs. 152/06, Testo Unico in Materia Ambientale, che prescrive che ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le Regioni, previo parere del Ministero dell'Ambiente e della tutela dei territori, disciplinano e attuano le forme di controllo ed autorizzazione delle acque meteoriche di dilavamento.

Sarà pertanto richiesta all'interno dell'AIA l'autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento in corpo idrico superficiale.

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

- Fase di scolmatura;
- Fase di dissabbiatura;
- Fase di disoleazione.

Tali fasi saranno attuate all'interno delle vasche di scolmatura, sedimentazione e disoleazione.

MATRICI DI RILEVANZA AMBIENTALE

Scarichi idrici

Le principali fonti di acque reflue in uscita dallo stabilimento sono le acque di processo, le acque dei servizi igienici e le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali.

I reflui derivanti dal ciclo produttivo della cartiera saranno inviati all' impianto di depurazione a floccazione e filtri di sabbia dove sarannotrattati e quindi reintrodotti nel ciclo produttivo in misura variabiletra il20% ed il 30%. Pertanto lo scarico all' impianto biologico di Mercato San Severino successivo alla depurazione, si verifica solo per l'acqua che eccede le necessità produttive.

Considerata la presenza di aree scoperte pavimentate, sarà previsto un impianto di trattamento delle acque meteoriche che consentirà di trattare i primi 5 mm di pioggia previa realizzazione di disabiatore, disoleatore e vasca di laminazione così come previsto dalle linee guida regionali, e successivamente scaricare le stesse in corpo idrico superficiale. Le seconde acque di pioggia vengono convogliate al dissabiatore e da qui direttamente alla vasca di laminazione.

Oltre ai reflui di processo ed alle acque meteoriche di dilavamento saranno generati reflui derivanti dal metabolismo umano provenienti dai servizi igienici e dagli spogliatoi. Tali reflui saranno convogliati in pubblica fognatura medainte un sistema di tubazioni in pvc e pozzetti sifonati.

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

L'autorizzazione per gli scarichi indicati sarà rilasciata dal Comune di Montoro nell'ambito della procedura prevista dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Di seguito in tabella vengono indicate le tipologie di scarico con le relative quantità, il ricettore e gli enti competenti al rilascio dell'autorizzazione.

Scarichi idrici

Tipologia di scarico	**Quantità presunta [m^3/anno]**	**Ricettore**	**Ente competente**
Acque di processo trattate	250.000	Impianto Biologico	Comune di Montoro/Regione Campania (A.I.A.)
Acque servizi igienici	2.000	Fognatura	Comune di Montoro/Regione Campania (A.I.A.)
Acque meteoriche	800	Corpo idrico superficiale	Comune di Montoro/Regione Campania (A.I.A.)

Rifiuti

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, derivanti 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.

Nell'allegato 7 c) vengono elencati i principali rifiuti prodotti con le relative modalità di smaltimento/recupero.

Emissioni in atmosfera

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

- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC)
- Centrale termica (CT)
- Impianto di cogenerazione (COG)
- Impianto aspirazione polveri (ASP)

Di seguito in tabella vengono indicate le fasi oggetto di emissione con i relativi inquinanti e gli enti competenti al rilascio dell'autorizzazione.

Emissioni in atmosfera

Impianto	Tipologia inquinante	Ente competente
Macchina Continua	NOx	Regione Campania (A.I.A.)
Centrale Termica	NOx	Regione Campania (A.I.A.)
Impianto di Cogenerazione	NOx	Regione Campania (A.I.A.)/Provincia di Avellino
Impianto aspirazione polveri	Polveri Totali	Regione Campania (A.I.A.)

Rumore

Per la valutazione del rumore generato dallo stabilimento sarà predispostala valutazione previsionale dell'impatto acustico per verificare la compatibilità delle emissioni generate dallo stabilimento con i limiti di emissione ed immissione previsti dalla classificazione acustica del Comune di Montoro e dalla legislazione nazionale. La valutazione sarà predisposta non appena disponibile il layout definitivo dell'intero stabilimento con le relative macchine ed attrezzature.

ALLEGATI

7. a)AREE COPERTE E SCOPERTE

Le aree coperte e scoperte saranno realizzate in conformità a quanto previsto dal P.I.P. del Comune di Montoro così com eanaliticamente riportato nelle tavole dei progetti architettonici dei vari corpi di fabbrica.

7. b)IMPIANTI ED ATTREZZATURE DA INSTALLARE

Di seguito vengono elencati i principali impianti ed attrezzature che si andranno ad installare.

- Bilico da 60.000 Kg;
- Carrelli elevatori;
- Nastro trasportatore;
- Spappolatore (Pulper);
- Tine di stoccaggio;
- Pompe;
- Raffinatori;
- Epuratore a pasta densa;
- Vibrovaglio;
- Fun Pump;
- Cassa d'afflusso;
- Pressa aspirante;
- Cilindro monolucido;
- Cappe di essiccazione;
- Ponte di grammatura;
- Arrotolatore;
- Impianto di aspirazione polveri e rifili;
- Carroponte;
- Bruciatori cappe di essiccazione;
- Pompe;
- Ribobinatrice;
- Fasciatrice;
- Pesa da 3.000 Kg;
- Centraline olio ribobinatrice;
- Quadri elettrici;
- Motore a gas metano;
- Caldaia a recupero;
- Trasformatore elettrico;
- Camino di espulsione fumi;
- Caldaia a tubi da fumo;
- Bruciatore caldaia a tubi da fumo;
- Flottatore;
- Filtri a sabbia;
- Impianto di addolcimento acque;
- Vasche di prima pioggia;
- Impianto di osmosi;
- Serbatoi prodotti chimici;
- Cabina di riduzione MT/BT;
- Unità di rifasamento;
- Gruppi di continuità;
- Cabina di decompressione gas metano;
- Compressori aria;
- Gruppo elettrogeno;
- Impianto antincendio;
- Tornio;
- Sega a nastro/circolare;
- Trapano verticale;
- Cannello;
- Saldatrice;
- Utensili manuali ed elettrici;
- Scrivanie;
- Mobili;
- PC, stampanti e fax;
- Spogliatoio, mensa e servizi igienici;

7. c)TIPOLOGIE DI RIFIUTI PRODOTTI E MODALITA' DI 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.

Nella successiva tabella vengono elencate le principali tipologie di rifiuti che si prevede di produrre con le relative caratteristiche e quantità annue stimate.

Tipologie di rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche di pericolo	Quantità annua stimata [Kg]
Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	030310	Non pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento	---	3.000
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H7-H14	700
Imballaggi metallici	150104	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---	50.000
Imballaggi in carta e cartone	150101	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---	20.000
Imballaggi in plastica	150102	Non Pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	---	10.000
Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose	150110*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H14	200
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	150111*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H5-H14	50

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Caratteristiche di pericolo	Quantità annua stimata [Kg]
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H14	400
Filtri dell'olio	160107*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H14	50
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da 160213*	160214	Non pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	---	50
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 160215	160216	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero/ Smaltimento	---	30
Batterie al piombo	160601*	Pericoloso	Solido non polverulento	Recupero/ Smaltimento	H4-H5-H6-H8-H13	30
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	170409*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H14	100
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	Pericoloso	Solido non polverulento	Smaltimento/ Recupero	H4-H5-H14	30

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).

7. d)FABBISOGNO DI ENERGIA ELETTRICA

L'attività di cartiera è un'attività definita "energivora" in quanto necessità di una notevole quantità di energia elettrica e termica per il proprio funzionamento.

Al fine di ottimizzare i consumi energetici e conseguire gli obiettivi di efficienza energetica, verranno considerate le migliori tecniche disponibili indicate nelle BAT (Best Available Technologies) di efficienza energetica ed in quelle del settore cartario.

Da una stima preventiva dei consumi energetici, si prevede che l'impianto avrà una potenza installata di circa 4.000 kW.

Sarà prevista, inoltre, la realizzazione di un impianto di cogenerazione avente potenza di 4.300 kW che lavorerà al 85% del carico per una potenza elettrica stimata di 3.600 kW. Essendo tale impianto alimentato a gas naturale, sarà necessario l'allaccio alla rete di distribuzione locale del gas che dovrà fornire una portata giornaliera di circa 1.600 Sm^3/h. In stabilimento, sarà installato un gruppo di riduzione della pressione che porterà la stessa a 300 mbar per esigenze impiantistiche.

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

Fabbisogno energetico

POTENZA INSTALLATA	4.000 kW
ENERGIA ANNUA STIMATA	31.680.000 kWhe

7. e)FABBISOGNO DI ACQUA

Il consumo di acqua svolge un ruolo di primaria importanza nel ciclo produttivo della cartiera in quanto essa viene impiegata quale mezzo di movimentazione e distribuzione delle fibre che vanno poi a formare la trama del foglio di carta.

L'acqua viene inoltre utilizzata come fluido di scambio termico, a varie temperature, sotto forma di vapore, di acqua calda ed acqua di raffreddamento.

Una delle fasi che richiede ingenti quantità d'acqua è la miscelazione delle fibre all'interno dello spappolatore, in quanto l'impasto viene portato a valori di diluizione piuttosto elevati; al fine di ridurre l'approvvigionamento idrico, tale operazione viene realizzata dalla cartiera mediante il riutilizzo delle acque di lavorazione provenienti dalle fasi successive della macchina continua.

Il riutilizzo delle acque di processo determina un duplice vantaggio: infatti si ottiene sia una riduzione dei consumi di risorse naturali, con conseguente riduzione dei reflui di processo, sia un risparmio economico, derivante dal fatto che le acque di processo contengono, in sospensione, quantitativi apprezzabili di fibre e di sostanze di carica riutilizzabili.

Per quanto concerne la regolarità amministrativa degli emungimenti, l'Azienda dovrà dotarsi dell'autorizzazione per approvvigionamento idrico da pozzo rilasciata dalla Provincia di Avellino dopo nulla osta dell'Autorità di Bacino.

Inoltre, considerato che all'interno dell'attività produttiva saranno previsti gli uffici e gli spogliatoi con i relativi servizi igienici, sarà richiesta autorizzazione al Comune di Montoro per l'allaccio all'acquedotto comunale per scopi igienico-sanitari.

Di seguito in tabella vengono indicate le fonti di approvvigionamento con le relative quantità.

Fabbisogno idrico

ACQUA PER PROCESSO	285.120 m^3/anno
ACQUA PER USO IGIENICO SANITARIO	2.000 m^3/anno