



**GIDIERRE**  
enterprise

**RELAZIONE TECNICA**  
COMUNICAZIONE DI MODIFICHE  
NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO  
CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.

31/03/2020

Rev.0

pag. 1 di 10

## **RELAZIONE TECNICA**

**CARTIERA PARTENOPE S.P.A.**

sita in Corso S. D'Amato, 3 – 80022 Arzano (NA)

*Committente:*

**Cartiera Partenope S.p.A.**


Corso S. D'Amato, 3

80022 Arzano (NA)

*IL TECNICO:*

*dott. ing. Gaetano De Rosa*



	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	31/03/2020  Rev.0
		pag. 2 di 10


## PREMESSA

La Società Cartiera Partenope S.p.A. esercita attività di fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonn. al giorno, elencata nell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. e ii., identificata con Codice IPPC 6.1b. Per tale esercizio è dotata di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata, in data 28/06/2012, dalla Giunta Regionale della Campania Con D.D. n. 179.

Successivamente, con D.D. n. 197 del 19/12/2018, la G. R. C. decretava l'esclusione dalla AIA di alcuni reparti ceduti in locazione alla Società ITISSUE, nei quali vengono esercitate attività non IPPC. Tale operazione veniva definita "modifica non sostanziale" in quanto non modificava gli impatti ambientali della Società, né dal punto di vista qualitativo, né da quello quantitativo. Per tale motivo, nel succitato Decreto n. 197 del 19/12/2018 veniva precisato che il Piano di Monitoraggio e Controllo, a seguito di tale modifica, non necessitava di alcuna variazione.

La Società, per la realizzazione del prodotto dispone di n.2 unità operative pressoché uguali, ciascuna delle quali dispone di un impianto di depurazione dei reflui. Attualmente i reflui depurati dai due impianti recapitano nello stesso pozzetto fiscale individuato in planimetria con la sigla PF4. La società per un miglior controllo delle operazioni intende rendere indipendenti gli scarichi e di conseguenza disporre di pozzetti fiscali separati, fermo restando che la quantità totale dei reflui rimarrà inalterata e che i valori delle concentrazioni degli inquinanti di entrambi gli scarichi rispetteranno i limiti fissati dalla norma.

Per tale operazione inoltra all'Ente che ha rilasciato l'AIA, comunicazione di modifica non sostanziale all'impianto con aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale stessa.

	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	<b>31/03/2020</b>
		<b>Rev.0</b>
		<b>pag. 3 di 10</b>

All'uopo il sottoscritto dott. ing. Gaetano De Rosa, nato a Napoli il 01/05/1967 iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 12101 con studio in Via Del Centenario, 40 – Arzano (NA) (tel. 0815739710, indirizzo di posta elettronica *g.derosa@gidierre.it*), su incarico della società **Cartiera Partenope S.p.A.**, sita in Arzano, Corso S. D'Amato n° 3, in ottemperanza all'incarico ricevuto ha redatto la presente Relazione Tecnica per la descrizione della modifica in oggetto, come richiesto dalla normativa.

## DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Di seguito si riassumono le operazioni principali del processo che viene realizzato in due unità operative identificate nella Tavola allegata con le sigle PM1 e PM2 rispettivamente.

Il processo operativo inizia attraverso la presa ed il posizionamento, su di un apposito nastro trasportatore metallico, delle balle di cellulosa pura/cellulosa riciclata per mezzo di carrello a ragno/carrello elevatore; tali balle sono portate in quota e riversate dall'alto, nella vasca dello spappolatore, insieme ad acqua. Un agitatore disposto alla base della vasca favorisce lo spappolamento e l'omogeneizzazione del prodotto ottenuto, cioè la pasta di cellulosa/carta.


Sul fondo della vasca è disposta una griglia che permette la separazione da impurità macroscopiche, (filo di ferro, fili di plastica ecc), che vengono successivamente espulsi tramite una macchina trommel adiacente allo spappolatore.

La pasta di carta viene quindi pompata in una prima tina di stoccaggio mantenuta in agitazione continua, dove subisce un ulteriore ciclo di epurazione.

Successivamente, essa giunge ad un epuratore (screen one) e quindi ad una seconda tina di stoccaggio dove subisce un ulteriore processo di raffinazione, al fine di ottenere una pasta avente le caratteristiche richieste per l'ingresso in macchina continua. Le operazioni assumono il nome di epurazione.

Il processo produttivo consiste nella trasformazione della pasta di carta, in un nastro continuo di carta disidratato ed essiccato.

La pasta viene convogliata in "casce d'afflusso", dove viene distribuita uniformemente su delle tele, dette tavole piane, in modo da formare un nastro di carta dello spessore e della densità desiderata. Lo spessore e la densità della carta sono regolati attraverso un sistema automatizzato, ubicato una apposita cabina attigua alla macchina continua, sotto la

	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	31/03/2020  Rev.0
		pag. 5 di 10

supervisione di un operatore. Nella cabina è allocato anche un piccolo laboratorio per il controllo della qualità consistente essenzialmente in prove fisico-chimiche.

Il nastro inizialmente è formato da una sorta di fango e passando su cassette aspiranti munite di griglie subisce una prima aspirazione dell'acqua in eccesso, successivamente passa tra cilindri di feltro dove subisce un ulteriore processo di prosciugamento e infine giunge ad un cilindro essiccatore di grosso diametro surriscaldato dall'interno mediante vapore proveniente da apposita caldaia. Il prodotto finito deve avere un tasso di umidità del valore di alcune unità. L'acqua recuperata dalle fasi precedenti, cioè la separazione sulle tavole e la pressatura nei cilindri con i feltri, viene riciclata in testa all'impianto per il recupero sia della risorsa idrica che delle fibre cellulosiche contenute in essa. In testa all'impianto viene effettuato un reintegro di acqua che è pressappoco pari alla quantità di acqua persa per evaporazione nella fase finale.

Al termine del circuito sul nastro di carta viene effettuato il controllo della grammatura mediante una strumentazione dotata di sorgente radioattiva contenente Krypton.

Il prodotto finito mediante un arrotolatore viene allocato su tamburo di acciaio provvedendo così alla formazione della bobina grezza.

La bobina grezza, prelevata dall'arrotolatore della macchina continua, per mezzo di carroponete, viene posizionata sulla macchina ribobinatrice, la quale provvede a riavvolgere ordinatamente la carta su apposite anime di cartone, formando bobine di carta di dimensioni prestabilite; infatti durante la fase di riavvolgimento, tramite appositi coltelli da taglio, è possibile predeterminare le dimensioni della bobina che si intende realizzare.

La bobina così prodotta è scaricata dalla ribobinatrice, in prossimità della macchina fasciatrice, che provvede poi ad avvolgerla con un film plastico di polietilene.

Infine, il rotolo finito per mezzo di carrelli elevatori a pinze, è trasferito al deposito prodotto finito.



Il magazzino prodotto finito è ubicato in un'area del fabbricato industriale all'uopo predisposta disposta in adiacenza al reparto cartotecnica. Al reparto è possibile accedere direttamente dall'area esterna per mezzo di ingressi carrabili sufficientemente ampi.

La pavimentazione di tale locale è costituita da lastre di cemento, mentre le pareti sono a pannelli cementizi prefabbricati. L'illuminazione naturale, spesso sufficiente per il tipo di lavorazioni che si hanno nel deposito, è comunque supportata da un'illuminazione artificiale con fari ad alogenuri metallici.

Nel magazzino viene effettuato l'immagazzinamento temporaneo delle bobine finite in attesa di essere caricate su automezzi per l'invio ai clienti. Le bobine sono sistemate a colonna lungo le pareti del locale e suddivise in funzione del tipo di prodotto.

La movimentazione dei materiali all'interno del reparto avviene per mezzo di carrelli elevatori.

La centrale termica è disposta in apposito locale adiacente alla macchina continua PM2.

In tale locale sono installati due generatori di calore a tubi di fumo, della potenzialità rispettivamente di 7329 KW e 8370 KW, entrambe destinate alla produzione del vapore necessario alle due macchine continue per l'essiccazione della carta.


Le caldaie sono alimentate da gas metano proveniente dalla cabina di decompressione situata nell'area esterna.

Il vapore viene convogliato ai cilindri essiccatori, attraverso apposite canalizzazioni realizzate in lamiera saldata.

All'interno del locale, illuminato artificialmente, si trovano alcuni fusti di sostanze per l'addolcimento delle acque ed un recipiente di vapore in pressione.

La depurazione delle acque di processo viene realizzata attraverso due impianti di depurazione a servizio delle due linee di produzione (PM1 e PM2) ubicati nell'area esterna.

Tali impianti sono condotti da personale qualificato e sottoposti ad accurati controlli periodici registrati in accordo alle procedure di Sistema di Gestione Aziendale.

 <b>GIDIERRE</b> enterprise	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	31/03/2020 Rev.0
		pag. 7 di 10

La depurazione dei reflui consiste in un trattamento chimico-fisico di flottazione/flocculazione. Nella vasca si insuffla aria in pressione e si aggiunge un polielettrolita cationico che permette la flocculazione delle particelle in sospensione nel refluo da trattare. Al termine del processo sul fondo della vasca si deposita un fango che, a mezzo pompe, viene ricircolato interamente nel ciclo di produzione. Le acque chiarificate vengono reimpiegate integralmente nel processo di produzione al fine di recuperare le fibre in esse presenti. Lo scarico in fogna, delle acque depurate, si verifica solo in occasioni di transitori di produzione (fermi temporanei della macchina continua, avviamento, ecc.).

Gli uffici, occupano una superficie totale di circa 300 mq e sono disposti all'interno di una palazzina su due livelli posta all'ingresso principale.

Al piano terra, sono disposti i locali in cui sono svolte tutte le attività tecnico-amministrative e di controllo.

Attraverso una scala in cemento armato interna, è possibile accedere ai piani superiori.

Al primo piano sono disposti gli uffici dirigenziali dell'azienda.


Tutti i locali sono provvisti di impianti di riscaldamento centralizzato e di condizionamento autonomo.

Gli uffici sono provvisti di ampie finestre che consentono un'adeguata illuminazione naturale a cui va a supporto l'illuminazione artificiale fornita da lampade a neon poste all'interno di ogni singolo locale.

Per area esterna si intende l'area scoperta circostante i reparti di produzione e gli uffici.

All'area si accede dalla pubblica via mediante diversi ingressi dotati di cancello motorizzato a comando elettrico.

L'area è destinata al transito degli automezzi e dei carrelli per il carico e lo scarico di materie prime e prodotto finito, nonché per il parcheggio delle auto dei dipendenti.

 <b>GIDIERRE</b> enterprise	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	31/03/2020
		Rev.0
		pag. 8 di 10

Sull'area sono presenti le seguenti installazioni a servizio dello stabilimento:

- cabina di decompressione del metano
- cabina Elettrica.


## **DESCRIZIONE DELLA MODIFICA NON SOSTANZIALE OGGETTO DI RICHIESTA**

Come si può rilevare dalla Tavola S – Planimetria del complesso stato attuale, la linea (colorata in fucsia) che proviene dall'impianto di depurazione asservito alla linea di produzione PM2, dopo aver attraversato longitudinalmente l'insediamento, recapita nel collettore fognario comunale, lato Corso D'Amato, tramite pozzetto PF4 nel quale scarica anche l'impianto di depurazione asservito alla linea di produzione PM1. Sulla parte finale, lato Corso D'amato, della condotta delle acque pluviali, colorata in verde chiaro, è ubicato il pozzetto fiscale identificato con la sigla PF6; in particolare nella condotta recapitano gli scarichi delle gronde dei depositi.

La separazione degli scarichi dei due impianti di depurazione asserviti alle linee di produzione PM1 e PM2 avverrà con le modalità riscontrabili nella Tavola S – Planimetria del complesso stato di progetto.

Si può rilevare che il pozzetto PF6 viene definito ex PF6, mentre alla estremità opposta (lato Via Porziano) vi sarà un nuovo pozzetto nel quale recapiterà lo scarico dell'impianto di depurazione asservito alla linea di produzione PM2 da dove i reflui confluiranno nel primo pozzetto presente sulla linea delle pluviali che verrà identificato con la sigla PF6; la linea (che è stata rappresentata non più con colore verde chiaro, ma verde scuro) recapiterà i reflui di lavorazione depurati nel collettore fognario comunale lato Corso D'Amato dopo aver attraversato il pozzetto ex PF6. Gli scarichi delle gronde dei depositi che non necessitano di trattamento, continueranno a confluire nella suddetta condotta, e non influiranno sui



 <b>GIDIERRE</b> enterprise	<b>RELAZIONE TECNICA</b> COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO CON AGGIORNAMENTO DELL'A.I.A.	31/03/2020  Rev.0
		pag. 9 di 10

controlli poiché la miscelazione avverrà a valle dei prelievi per i controlli che verranno effettuati, come sopra descritto, nel nuovo pozzetto PF6.

Occorre inoltre rilevare che nella Tavola S – Planimetria del complesso stato attuale i reflui civili provenienti dalla palazzina uffici (ubicata lato Via Porziano), dopo aver subito la decantazione, passano nel pozzetto identificato con la sigla PF1, mentre dalla Tavola S – Planimetria del complesso stato di progetto si può rilevare che detti scarichi civili, passeranno dalla decantazione ad un pozzetto nel quale confluiscono anche le acque delle gronde del tetto del locale caldaia e insieme confluiranno nel pozzetto PF1 anch'esso delocalizzato, per poi recapitare nel collettore comunale lato Via Porziano. Queste ultime acque di gronda attualmente confluiscono nel collettore che termina nel PF6, ma nel futuro verranno spostate per non sovraccaricare troppo il collettore che in futuro raccoglierà anche lo scarico dell'impianto asservito alla linea PM2.

## **CONCLUSIONI**

Si ritiene che la separazione degli scarichi di processo (Linee PM1 e PM2) consenta un più accurato controllo dei reflui.

Il riarrangiamento delle acque di gronda serve ad ottimizzare l'uso delle condotte.

## **ELENCO ALLEGATI**

### **TAV. S scala 1:500**

1. *Planimetria del complesso – stato attuale*
2. *Planimetria del complesso – stato di progetto*

### **TAV. P1 scala 1:2000**

*Stralcio aerofotogrammetrico Comune di Arzano (NA)*

### **TAV. P1 scala 1:2000**

*Stralcio aerofotogrammetrico Comune di Casavatore (NA)*

### **TAV. Q1 scala 1:2000**

*Mappa catastale Comune di Arzano (NA)*

### **TAV. Q2 scala 1:2000**

*Mappa catastale Comune di Casavatore (NA)*

### **TAV. R1 scala 1:2000**

*Stralcio Piano di Fabbricazione Comune di Arzano (NA)*

### **TAV. R2 scala 1:2000**

*Stralcio PRG Comune di Casavatore – Estratto Regolamento (NA)*

**IL TECNICO**

*dott. ing. Gaetano De Rosa*

