

## PREMESSA

Il sottoscritto **dott. ing. Pietro Albano** nato a Napoli il giorno 11 giugno del 1973 con studio professionale in Casoria (NA) alla via Pio XII n. 64, iscritto all'albo degli ingegneri della provincia di Napoli dal 15.10.2002 col n. 14979, in data 22/03/2006 riceveva incarico dalla società **SIMPE S.p.A.** con sede in Acerra ctr Pagliarone, di redigere una perizia con lo scopo di valutare, attraverso la comparazione quantitativa e qualitativa di una serie di parametri dell'impianto denominato CP3 (ante e post progetto), l'entità di tali variazioni apportate dal nuovo progetto e la conseguente validità (o non validità) dei giudizi positivi già espressi nello studio di impatto ambientale concernente lo stesso impianto CP3 situato presso il complesso industriale del comune di Acerra (NA) alla contrada Pagliarone.

## BREVE CRONISTORIA DEL GRUPPO INDUSTRIALE

La NGP S.p.A. nasce il 28 febbraio 2003 dalla scissione parziale proporzionale dell'attività di produzione di polimeri poliestere di Montefibre. In tale scissione NGP acquisisce tutti gli impianti di produzione di intermedio Dimetiltereftalato (DMT) e polimero poliestere, tra cui la linea di recente realizzazione CP3, dello stabilimento di Acerra della Montefibre, oltre alla centrale termoelettrica e agli impianti di produzione e distribuzione di utilities, trattamento reflui e servizi generali di stabilimento.

Fin dal momento della sua costituzione, NGP è stata vittima di un'incredibile serie di contrattempi e incidenti, che hanno impedito il raggiungimento di una sua regolare operatività. I ritardi e le avversità incontrati nell'avviamento della nuova linea di polimerizzazione CP3 hanno avuto l'effetto di dilatare i tempi per il recupero delle quote di mercato. Lo scenario è stato poi ulteriormente aggravato da forti pressioni sui prezzi, correlate al forte e repentino calo del dollaro nei confronti dell'euro che ha reso ancor più competitivi i prodotti (polimero e filo

continuo) dell'area non euro; è stata, quindi, scoraggiata la produzione di filo da parte dei produttori europei, con conseguenti riduzioni, per i produttori europei di polimero, sia dei volumi di polimero tessile venduti sia dei prezzi di vendita, con riduzione dello spread tra i ricavi unitari ed i costi delle materie prime.

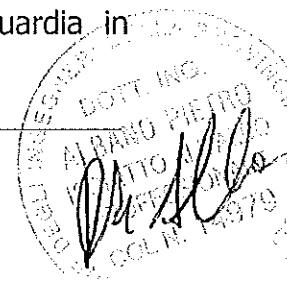
I ridotti volumi di vendita sia di chips sia di polimero fuso per la produzione di fiocco, soggetto alle stesse problematiche di mercato, hanno determinato un assetto produttivo a volumi ridotti dell'impianto di DMT, con forti incrementi dei costi unitari.

Per ovviare a ciò il consiglio di amministrazione di NGP, in data 24 gennaio 2004, assunse la decisione di sospendere l'attività produttiva e di procedere allo studio e alla definizione di un "progetto di riconversione" degli esistenti impianti industriali, con l'obiettivo di sostituire l'attuale materia prima DMT di autoproduzione, che rende rigido il sistema produttivo, con PTA di acquisto: in tal modo è possibile adeguare le produzioni di polimero alle richieste del mercato con un elevato grado di flessibilità.

Il progetto in esame fa parte di un Piano di Ristrutturazione che è stato oggetto di analisi e approfondimenti prima al tavolo del Ministero delle Attività Produttive, che in data 16 aprile 2004 ha espresso una prima valutazione positiva, e successivamente a quello della Presidenza del Consiglio dei Ministri, dove in data 12 maggio 2004 è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra tutti i soggetti interessati, finalizzato al reperimento delle risorse finanziarie indispensabili alla sua attuazione.

In data 15.07.05 è stato firmato presso il Ministero delle Attività Produttive (MAP) tra la Presidenza del Consiglio, il MAP, Regione Campania, Sviluppo Italia, Montefibre ed NGP, l'accordo di programma per l'attuazione del protocollo di cui al punto precedente.

Il Piano di ristrutturazione parte dalla constatazione che la realtà industriale di Acerra, sia per quanto riguarda gli impianti di polimerizzazione di NGP, sia per quanto concerne le linee produttive di Montefibre, si pone all'avanguardia in



Europa, soprattutto nella parte recentemente realizzata, e costituisce, quindi, un patrimonio che non può andare disperso. Ha, pertanto, l'obiettivo di assicurare la ripresa dell'attività del sito produttivo di Acerra, salvaguardando gli attuali livelli occupazionali diretti e indotti e ponendo le premesse per un ulteriore sviluppo industriale e dell'occupazione.

Il soggetto realizzatore dell'iniziativa sarà la NEWCO, **SIMPE S.p.A.**, destinata ad essere il cuore attorno al quale ruota il piano di rilancio produttivo dell'Area di Acerra (NA) e in prospettiva, per le lavorazioni indotte che ne deriveranno, il principale attore economico all'interno del quadro generale di valorizzazione economico-sociale dell'intero territorio.

SIMPE è la società di nuova costituzione proveniente dal conferimento da parte di NGP S.p.A. del ramo d'azienda costituito dalle attività di produzione e commercializzazione di polimeri di poliestere e dall'apporto di nuovi capitali da parte di Sviluppo Italia e di Montefibre in quote minoritarie.

La nuova società, SIMPE S.p.A., ha, pertanto, in NGP non solo l'azionista di riferimento, ma anche il fornitore della maggior parte delle utilities e dei servizi generali necessari al funzionamento degli impianti produttivi e di stabilimento di Acerra.

Il settore di attività di SIMPE S.p.A. sarà quello della produzione di polimeri poliestere attraverso la linea CP3 già gestito dalla NGP prima della realizzazione del piano di riconversione dello stabilimento di Acerra .

I polimeri poliestere si prestano a molteplici applicazioni, sia in campo tessile (filatura di filo o fiocco), sia in campo tecnico (produzione di bottiglie, film, tecnopolimeri). In particolare, per quanto riguarda le applicazioni tessili, gli utilizzatori del polimero sono generalmente anche produttori del medesimo (cosiddetti autoconsumatori).

Nel breve periodo, SIMPE opererà prevalentemente nella produzione di polimeri per applicazioni tessili (commodities).



SIMPE sarà attiva nella produzione e commercializzazione di polimeri poliestere a partire dal glicole monoetilenico e dall'acido tereftalico purificato (PTA): entrambe le materie prime saranno acquistate all'esterno. Il polimero poliestere sarà prodotto secondo un processo continuo, con costi contenuti e flessibilità produttiva adeguata agli impieghi previsti.

All'interno dello stabilimento sito in Zona ASI Contrada Pagliarone 80011 Acerra (NA) sono presenti, quindi, impianti di proprietà della **SIMPE S.p.A.**, della **NGP S.p.A.** e della **Montefibre S.p.A.**.

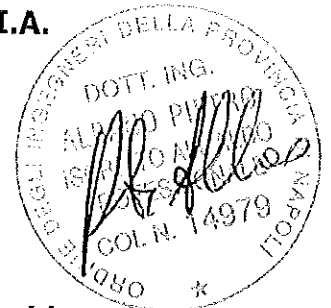


## VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE IMPIANTO CP3

L'impianto di polimerizzazione continua denominato CP3 ( Progetto Acerra 2000) realizzato nel 2000 dall'allora proprietaria Montefibre è stato sottoposto a Valutazione di impatto ambientale regionale.

Con deliberazione n. 1443 del 18/08/2000 la Giunta Regionale Campania espresse parere favorevole recependo gli atti del verbale della Commissione V.I.A. di cui era parte integrante la relazione redatta da professionista abilitato ed indicato dalla stessa commissione V.I.A.

Dalla citata relazione si riporta il passo più significativo :



*"In particolare dall'esame dello studio di impatto ambientale presentato dalla Montefibre è possibile evincere tutti gli elementi che caratterizzano l'intervento in progetto, e precisamente :*

*d) il progetto riguarda la sostituzione di 17 linee esistenti di produzione in discontinuo con una sola linea di produzione in continuo dello stesso prodotto; detta sostituzione lascia del tutto inalterato il chimismo del processo e riguarda esclusivamente le modifiche impiantistiche necessarie per realizzare l'ovvio aggiornamento delle tecniche di sicurezza e controllo e il miglioramento tecnologico caratteristico dei processi in continuo. Appare appena il caso di sottolineare che la sostituzione di un processo discontinuo con un processo in continuo in ogni caso consente, a parità di produzione, di ridurre i consumi energetici, i consumi di materie prime e la produzione di scarti, e quindi il carico inquinante complessivo;*

*e) le tecnologie che la Montefibre si propone di adottare sono quelle licenziate nel mondo dalla Dupont; questa società ha messo a punto il know how de processo di produzione del poliestere nel 1949; si tratta di*

***processi e tecnologie ben noti, infatti sono stati realizzati e sono in esercizio impianti in tutto il mondo e per averne le referenze basta una semplice ricerca su internet.***

***In conclusione il progetto della Montefibre possiede pienamente tutte le caratteristiche che consentono di pronunciare un giudizio positivo di compatibilità ambientale...”***

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO (CICLO LAVORATIVO CP3)**

Scopo del progetto oggetto della perizia è adattare la linea che utilizzava il dimetiltereftalato (DMT) per la produzione di polimero di poliestere all'impiego di acido tereftalico (TPA).

Per raggiungere questo obiettivo sarà necessario

- a) fermare l'attrezzatura impiegata per l'utilizzo del DMT
- b) aggiungere l'attrezzatura necessaria per l'impiego del TPA.

Dalle dichiarazioni fornite dal direttivo della società si evince che il transesterificatore sarà dismesso (vuotata, lavata con acqua e inertizzata) senza essere rimosso. Dallo studio della documentazione tecnica si evince che le modifiche da apportare prevedono la disconnessione della vecchia unità e la connessione della nuova unità al rimanente processo a valle.



## CONCLUSIONI

Si precisa che :

- 1) *L'impianto di polimerizzazione CP3 è già stato valutato positivamente ai fini della valutazione di impatto ambientale*
- 2) *la modifica allo studio non varia la tipologia di produzione né il tipo di prodotto (polimero poliestere) che resta esattamente lo stesso per qualità e quantità rispetto a quanto già valutato in occasione dell'avviamento dell'impianto di polimerizzazione continua CP3*
- 3) *l'intervento da realizzare si può assimilare, da un punto di vista processuale ed impiantistico , ad una manutenzione straordinaria in quanto, fermo restante il corpo principale dell'impianto, la modifica prevede la sostituzione di una singola attrezzatura con un' altra di dimensioni e caratteristiche confrontabili*
- 4) *i fluidi di servizio e le condizioni di esercizio sono uguali a quelle già sottoposte con esito positivo a parere V.I.A.*
- 5) *Il progetto all'esame (CP3 – Acerra 2000 Fase II) , basato sull'introduzione dell'acido tereftalico, in sostituzione del dimetilterftalato (DMT) è perfettamente in linea con le risultanze del citato studio di impatto ambientale ed è altresì ampiamente dimostrabile il significativo miglioramento che si ha sui principali macro indicatori ambientali, così come illustrato nel seguito della perizia*



Pertanto, alla luce delle valutazioni scaturite dall'analisi delle documentazioni fornite (DuPont) e degli elaborati progettuali riguardanti le modifiche che verranno effettuate sull'impianto di polimerizzazione CP3 (Chemtex), si dichiara che le conclusioni raggiunte dal precedente studio di impatto ambientale (deliberazione G.R. n. 1443 del 18/08/2000 della Giunta Regionale Campania) non si modificano e restano assolutamente applicabili al progetto in esame.





## CONFRONTO DEI PARAMETRI PRODUTTIVI

Alla luce della breve descrizione del ciclo produttivo e sulla base delle documentazioni fornite dai costruttori per le tecnologie utilizzate si evince che le principali variabili del processo produttivo in grado di fornire le più significative informazioni sullo studio di impatto ambientale sono:

- Quantità di prodotti finali ;
- Quantità di consumi per le utilities ;
- Quantità di emissioni in atmosfera ;
- Quantità di prelievi idrici ;
- Quantità di scarichi idrici .



Dal semplice confronto numerico delle quantizzazioni di tali parametri produttivi si riesce ad evincere un quadro sintetico ma estremamente efficace ed esplicativo della situazione relativa al precedente assetto dell'impianto denominato CP3 e quella del nuovo scenario ipotizzato nel progetto in esame.

Per necessità di sintesi e intelleggibilità dei dati, questi sono stati estrapolati e riportati sinteticamente nelle tabelle che seguono dove i due step produttivi precedenti sono stati indicati rispettivamente come **scenario 1** (anno 1998), **scenario 2** (Progetto Acerra 2000), mentre l'ipotesi progettuale in esame viene identificata con lo **scenario 3** (Progetto Acerra 2000 Fase II).

**L'osservazione sintetica dei dati confrontati fornisce immediatamente la misura della considerevole riduzione di tutti i parametri che determinano l'impatto ambientale del processo produttivo**, ed in particolare:

**TAB 1 - Produzioni dello Stabilimento**

Le quantità di DMT (dimetiltereftalato) da 184 kt/anno si riducono a zero così come si azzerava la produzione di filo; anche il confronto con la produzione relativa allo scenario 2 evidenzia riduzioni di prodotto che vanno dal 30% al 50%.

**TAB 2 – Consumi Di Utilities**

Le quantità di tutti i prodotti utilizzati quali gas naturale, vapore ed energia elettrica subiscono una drastica riduzione che supera il 50%.

**TAB 3 – Emissioni In Atmosfera**

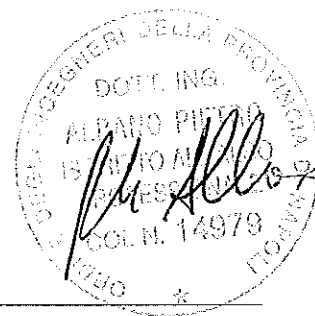
Anche in questo caso la diminuzione sostanziale ed in qualche caso il totale azzeramento, delle quantità di tutti i composti elencati in tabella , conferma la riduzione dell'impatto del nuovo ciclo produttivo rispetto ai precedenti scenari.

**TAB 4 – Prelievi Idrici**

Le riduzioni delle quantità superano il 50%.

**TAB 5 – Scarichi Idrici**

Anche in questo caso la riduzione delle acque di scarico depurate si riduce ad 1/3 del valore relativo alla precedente configurazioni.



Questo documento peritale consta in n.11 pagine da me firmate e timbrate ed  
in n. 5 pagine in allegato

Casoria 03/04/06

In fede

Dott. ing. Pietro ALBANO







**TAB 1 - Produzioni dello Stabilimento**

Prodotto	Scenario 1 (Anno 1998)	Scenario 2 Progetto Acerra 2000	Scenario 3 Progetto Acerra 2000 Fase II
	Produzione [kt/anno]	Produzione [kt/anno]	Produzione [kt/anno]
Dimetilrefalato (DMT)	174	184	-
- polietilenterefalato fuso	54	104	80
- polietilenterefalato in granuli	110	80	45
- ricircolo	10	-	-
Fiocco poliestere	73	123	79
Filo continuo (Full Drawn Yarn)	5.3	-	-
Filo continuo (Pre Oriented Yarn)	25	-	-
Filo continuo (High Speed Spin Drawn Yarn)	2.9	-	-
Fiocco poliestere da IMFRA	7.3	13	13
Totale prodotti in uscita dallo Stabilimento			

**TAB 2 - Consumi di Utilities**

Prodotto	Scenario 1 (Anno 1998)		Scenario 2 Progetto Acerra 2000		Scenario 3 Progetto Acerra 2000 FaseII	
	Quantità	U.d.m.	Quantità		Quantità	
Gas naturale	184.1 x 10 <sup>6</sup>	Sm <sup>3</sup> / a	163 x 10 <sup>6</sup>	Sm <sup>3</sup> / a	49 x 10 <sup>6</sup>	Sm <sup>3</sup> / a
Vapore consumato	1.17 x 10 <sup>6</sup>	t/a	1.1 x 10 <sup>6</sup>	t/a	0.35 x 10 <sup>6</sup>	t/a
Consumo energia elettrica	299 x 10 <sup>6</sup>	kWh/a	258 x 10 <sup>6</sup>	kWh/a	130 x 10 <sup>6</sup>	kWh/a



**TAB 3 - Emissioni in Atmosfera**

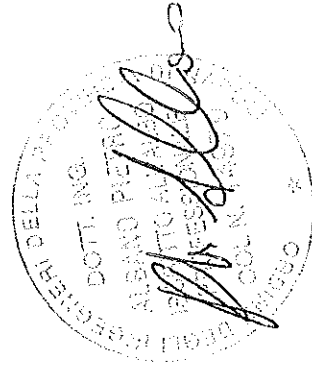
Emissioni in Atmosfera Espresse in Flussi di Massa						
	NOx [kg/h]	SO <sub>2</sub> [kg/h]	CO [kg/h]	Polveri [kg/h]	VOC (1) [kg/h]	
Assetto autorizzativo Decreto Dringenziale 98/04	128.01	12.30	25.10	11.40	17.25	
Assetto futuro (1)	104.91	0	23.90	7.64	0.30	

(1) Sostanze organiche volatili



**TAB 4 - Prelievi Idrici**

Prodotto	Scenario 1 (Anno 1998)		Scenario 2 Progetto Acerra 2000		Scenario 3 Progetto Acerra 2000 Fase II	
	Quantità	U.d.m.	Quantità	U.d.m.	Quantità	U.d.m.
Prelievi CASMEZ	209	(m <sup>3</sup> /h)	197	(m <sup>3</sup> /h)	75	(m <sup>3</sup> /h)
Prelievi pozzo	331	(m <sup>3</sup> /h)	302	(m <sup>3</sup> /h)	120	(m <sup>3</sup> /h)
<b>Prelievi totali</b>	<b>540</b>	<b>(m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>499</b>	<b>(m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>195</b>	<b>(m<sup>3</sup>/h)</b>





**TAB 5 - Scarichi Idrici**

Prodotto	Scenario 1 (Anno 1998)		Scenario 2 Progetto Acerra 2000		Scenario 3 Progetto Acerra 2000 Fase II	
	Quantità	U.d.m. (m <sup>3</sup> /h)	Quantità	U.d.m. (m <sup>3</sup> /h)	Quantità	U.d.m. (m <sup>3</sup> /h)
Scarichi depurati ai Regi Lagni (collettore ASI)	303	(m <sup>3</sup> /h)	302	(m <sup>3</sup> /h)	100	(m <sup>3</sup> /h)

