

SINTESI DELLA PROPOSTA ALTERNATIVA DEI COMITATI DELLA MEDIA VALLE DEL SERCHIO SULLA GESTIONE DEI FANGHI DERIVANTI DAI PROCESSI DI DISINCHIOSTRAZIONE DEL MACERO (IL "CASO LUCART")

PREMESSA

Lo scenario proposto che possiamo riassumere nell'obiettivo di **RIDURRE-CONTENERE-STABILIZZARE** la produzione dei fanghi, prescinde dalla domanda se sia "sostenibile" (anche sul piano etico) produrre carta "tissue" usa e getta ad alto grado di "bianco" non solo se derivante da cellulosa "vergine" ma anche se ricavata interamente da maceri.

Sappiamo infatti che maggiore è il grado di bianco (brightness) da ottenere e PIU' INTENSI DEVONO ESSERE I PROCESSI DI DEINCHIOSTRAZIONE con conseguente produzione di fanghi. Altrettanto vale per I MACERI DI PARTENZA: PIU' SI MIRA AD OTTENERE GRADI ELEVATI DI BIANCO MAGGIORE E' IL LIVELLO DI SCARTO SPECIALMENTE SE SI UTILIZZANO TIPOLOGIE DI MACERI DI QUALITA' MEDIO-INFERIORE.

IL PROGETTO LUCART

LUCART, una delle maggiori produttrici di carta tissue del Distretto Cartario Lucchese nell'agosto del 2003 ha presentato un progetto per la realizzazione nel Comune di Borgo a Mozzano in frazione di Diecimo(LU) di un "impianto di recupero energia e materia" che tradotto E' UN **INCENERITORE** DA CIRCA 400t/giorno per bruciare i fanghi della propria produzione relativa agli stabilimenti di *Porcari e di Diecimo*.

EMERGENZA FANGHI O SCELTA DI MERCATO?

Il progetto in questione più che rispondere ad una effettiva "emergenza" nella gestione dei fanghi SEMBRA DETTATO DALLA SCELTA DI PRODURRE CARTA TISSUE A PARTIRE UNICAMENTE DAI MACERI in alternativa alla cellulosa pura che caratterizza invece il ciclo produttivo delle altre cartiere del settore e dello stesso proprio stabilimento francese di Troyes.

Questa scelta che i "**pubblicitari**" di LUCART (vedi il costoso spot andato recentemente in onda su tutte le reti nazionali) vorrebbero accreditare all'"amore per l'ambiente" (la carta che salva gli **alberi**) **MOLTO PIU' PROSAICAMENTE DERIVA DAL CALCOLO DI ABBASSARE I COSTI DI PRODUZIONE RISPARMIANDO SULL'APPROVIGIONAMENTO DI CELLULOSA VERGINE I CUI COSTI LIEVITANO COSTANTEMENTE IN QUANTO CORRELATI AGLI AUMENTI DEL PETROLIO.** La "quadratura del cerchio" per puntare a tale scenario è avvenuta poi quando in attuazione della direttiva 2001/77 il passato Governo italiano ha approvato il dlgs 387/2003 (sottoposto a ben due procedure d'infrazione da parte dell'UE) che riconosce gli incentivi dei **CERTIFICATI VERDI** e procedure accelerate di approvazione alla combustione dei rifiuti di origine "bio-genica" ritenuti *biomasse* e quindi assimilabili a fonti energetiche rinnovabili. Con il decreto del 5 maggio 2006 (decreto Scaiola) si sono classificati i fanghi da disinchiostrazione (*codice CER 03 03 05*) quali rifiuti assimilabili a *biomassa* e quindi ascrivibili al novero delle fonti rinnovabili. Tale decreto tuttavia è in fase di revisione visto che l'intera materia, anche in conseguenza delle innumerevoli procedure d'infrazione accumulate nei passati cinque anni, è in via di riformulazione.

I DATI ALLA BASE DELLA PROPOSTA ALTERNATIVA

Non è nostro compito prioritario quello di valutare le strategie aziendali di LUCART. **Pienamente legittimo è invece valutare le implicazioni sanitarie ed ambientali** di tali scelte quando si

configurano come “**ESTERNALIZZAZIONI**” e quando vanno a cozzare con possibili soluzioni alternative.

I dati relativi alla produzione dei fanghi degli stabilimenti di Porcari e di Diecimo forniti dal *rapporto ambientale 2005* dell'azienda parlano di 103.000 tonnellate. **IN REALTA'QUESTO DATO APPARE DUBBIO.** Infatti nei dati di progetto della eufemistica “*centrale a biomasse*” si afferma che **per ogni Kg di macero utilizzato risulta 0,5kg di fanghi.** *Incrociando* questo dato con quello relativo agli utilizzi di macero avvenuti nel 2005 in ambedue gli stabilimenti in cui si specificano le quantità e le tipologie di **maceri impiegati risulta che i maceri utilizzati assommano a 157.428t.** Se applichiamo il coefficiente di scarto contenuto nei dati di progetto (0,5kg) **avremmo non più di 78.500t/anno di scarto.** Addirittura nel rapporto ambientale 2005 si afferma che lo scarto è di 0,45kg/kg alludendo quindi ad una produzione di fanghi pari a 70.000t/anno.

COME MAI QUESTA CONTRADDIZIONE TRA I FLUSSI IN INGRESSO E I FLUSSI IN USCITA? Si potrebbe evincere che in realtà la corrispondenza tra macero trattato e fibra cellulosica ricavata è addirittura inferiore al già bassissimo tasso di riutilizzo dichiarato e non superiore a 0,35kg/kg con uno scarto del 65%. Ricordiamo che da dati forniti dalle stesse industrie di settore il riciclo delle fibre cellulosiche contenute della carta di recupero **varia da un minimo di due volte ad un massimo di 7 volte.** Nel “*caso Lucart*” la resa del riciclaggio si riduce a 0,5 volte denunciando un ricorso al riciclaggio che anziché attivare un “*ciclo virtuoso*” innesca un “*circolo vizioso*” che per ogni chilogrammo di tissue prodotto trasforma in rifiuto ben un kg di maceri sotto forma di fanghi. **Per questo ASSUMIAMO CHE LA PRODUZIONE DI FANGHI SI ATTESTI INTORNO A 75.000T/anno.** **In sintesi la NOSTRA PROPOSTA SOSTIENE LA NECESSITA' E LA POSSIBILITA' DI DIMEZZARE LA PRODUZIONE DEI FANGHI ATTRAVERSO UNA MIGLIORE QUALIFICAZIONE DEI MACERI UTILIZZATI.** Ciò significa ridurre il ricorso agli “*stampati misti*” appartenenti alla classificazione relativa ai maceri in categoria A e B. Infatti di quelle **157.000t di maceri utilizzate** da LUCART nel 2005 **ben 106.000t.** sono ricavate da “*stampa multipla*”(76.000t), “*riviste invendute*”(11.000t), da “*riviste*”(13.000t), “*cartoni e carta misti*”(2.780t), “*giornalame*”(4.096t) e cioè da **carta di recupero di bassa qualità** che rappresenta ben il 70% del macero utilizzato da sottoporre a intensi processi di **DE-INK** anche in conseguenza degli alti livelli di bianco da raggiungere per il tissue. Ricordiamo che la “*resa*” delle riviste illustrate oscilla tra il 55 e il 60% con un'alta produzione di scarti (soprattutto talco) mentre quella dei “*tabulati*” raggiunge il 93% mentre il “*macero misto*” raggiunge il 65%. **SOSTITUENDO questi maceri** con altri di migliore qualità e cioè con refili industriali, tabulati bianchi, cartoncini e carte colorate ed anche con carte provenienti da uffici **SI RIDURREBBERO DRASTICAMENTE I FANGHI OTTENENDO ANCHE IL RISULTATO DI PRODURRE UNA SCARTO MENO INQUINANTE E SOTTOPONIBILE AD OPERAZIONI DI RIUTILIZZO E DI STABILIZZAZIONE AEROBICA O ANAEROBICA.**

Questo diverso orientamento nell'*approvvigionamento* dei maceri **da perseguire anche con** ragionevole **gradualità** potrebbe essere sostenuto anche dagli enti pubblici (Regione-Provincia) con l'organizzazione di **SISTEMI DI RACCOLTA SELETTIVA DEI MACERI** a cui certamente corrisponderebbero oltre ai benefici eco-energetici anche **BENEFICI OCCUPAZIONALI.** Sarebbe poi credibile, dato l'importanza del Distretto Cartario Lucchese nel contesto dell'industria cartaria nazionale, IL COINVOLGIMENTO IN QUESTA ESPERIENZA AVANZATA DEL **COMIECO** che potrebbe favorire a sua volta **SINERGIE pubbliche- private** molto innovative.

LE CIFRE DELL'ALTERNATIVA

Da questo intervento di prevenzione si PUO' OTENERE IL **DIMEZZAMENTO** DELLA PRODUZIONE ATTUALE DI FANGHI con una loro stabilizzazione a circa **39.750t/anno.**

La parte eccedente in linea con quanto affermato nel Rapporto Ambientale Lucart 2005 può essere avviato a riutilizzo di materia presso *l'industria del laterizio e nei cementifici* come previsto

dal DM 5/02/98. I quantitativi riutilizzati attraverso questa modalità ammontano a circa 20.000t/anno con una prevalenza per quelli conferiti in fornace.

Una quota minima potrebbe essere conferita presso l'industria del pannello e/o finalizzata alla estrazione di polimeri plastici. In via prudenziale consideriamo non più del 5% e quindi circa 2000t/anno. Rimangono 17.500t/anno da inviare a **RIPRISTINO AMBIENTALE** per una quota giornaliera di 50t. pari al trasporto di due mezzi pesanti. Seguendo questo percorso anche considerando alla lettera le 103.000t di fanghi denunciati da Lucart avremmo uno scenario più oneroso (pari a circa 25000t) da inviare a ripristini ambientali ma del tutto gestibile.

Parallelamente a questo scenario può essere anche attuato un **PERCORSO DI RICERCA** in sinergia con enti scientifici e universitari per individuare ulteriori modalità di prevenzione dei fanghi e di riutilizzo.

UNO SCENARIO DI "RISERVA"

Se quello descritto rappresenta uno scenario **INNOVATIVO** in via subordinata può essere perseguito anche uno scenario "inerziale" che cioè richiede minimi cambiamenti rispetto alla situazione attuale. Con il supporto dell'applicazione di una **VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO** che confronti i vari scenari si può considerare anche **l'ipotesi combinata** di una ottimizzazione nell'approvvigionamento del macero *migliorandone* la qualità per un 30% *sostituendo almeno la carta di recupero delle riviste*) in modo da avere uno scarto non superiore a 0,4 kg/kg di macero utilizzato e di un ricorso non superiore al 20% di cellulosa vergine. Tale quota di cellulosa potrebbe essere reperita secondo **sistemi di gestione ambientale** sottoscritti anche da LUCART ricorrendo all'industria dello scarto del legno (segherie-falegnamerie) e a legname proveniente esclusivamente da "colture dedicate" a rapida crescita (6-8 anni). *In questo modo si otterrebbero significative riduzioni dei fanghi mantenendo prevalente, però, il ricorso alla carta di recupero.*

QUANTO COSTANO QUESTI SCENARI

Premesso che non sta certo ai COMITATI formulare piani di investimenti aziendali in quanto i cittadini "partecipano" alle scelte di LUCART solo perché "oggetto" delle esternalizzazioni dell'azienda che vuol far ricadere sul territorio gli oneri ambientali del proprio ciclo produttivo, **E' COMUNQUE PER SENSO DI RESPONSABILITA'** verso i lavoratori e la stessa impresa che ci permettiamo alcune considerazioni di tipo *economico*.

Le nostre proposte basate sulla riqualificazione del macero comportano certamente maggiori oneri per l'azienda tuttavia poiché da studi di settore si calcola che tra le aziende che trattano cellulosa pura e materia di recupero vi sia un **rapporto di 50 a 32** per l'approvvigionamento di materia prima (dati 2003 con i prezzi della cellulosa più contenuti di adesso) con un **risparmio di circa il 20%** si **TRATTEREBBE DI INVESTIRE PARTE DI QUESTI VANTAGGI** nell'acquisto di una maggior quota di *refili industriali* di migliore qualità. Facciamo inoltre presente che **dalla mancata produzione di fanghi si risparmierebbe sui costi di smaltimento** che sono valutabili attorno a 75 euro/t. Infine da queste scelte di effettivo *rispetto delle Valle* l'azienda potrebbe ricavare non solo dei riconoscimenti anche economici legati alle assunzioni **delle BAT** (migliori tecniche disponibili) ma anche di una immagine **davvero PULITA** da giocare sul mercato. Se poi ci viene risposto dall'azienda come avvenuto durante il "tavolo di confronto" istituito dalla Provincia che *"l'azienda non può tenere inattivo l'impianto di disinquinamento di Diecimo come sta avvenendo attualmente"* la **risposta** è che **nessuno pretende** questo visto che semmai tale impianto **funzionerebbe anche con carta di qualità superiore magari riducendo i trattamenti**. Comunque è altrettanto lecito affermare che l'azienda prima di fare determinati investimenti dovrebbe prima **ponderarli anche valutando il RAPPORTO CON LA GENTE CHE ABITA IL TERRITORIO.**

RIFLESSIONI E CONCLUSIONI

La elaborazione di queste proposte ci consente di affermare non solo **che il ricorso all'inceneritore può essere EVITATO con ALTERNATIVE valide e di gran lunga meno inquinanti**. Infatti dalle osservazioni svolte si ricava che **IL RICICLAGGIO QUANDO VIENE FINALIZZATO AD UN PRODOTTO USA E GETTA** che per di più necessita un alto grado di bianco **PERDE LA PROPRIA EFFICACIA AMBIENTALE GENERANDO PIU' PROBLEMI DI QUELLI CHE RISOLVE**. Producendo 0,5 kg/kg di macero di rifiuti il riciclaggio in oggetto ABBASSA LA SOGLIA DI RICICLABILITA'n DELLE FIBRE CELLULOSICHE che è ritenuta variare da un minimo di 2 ad un massimo di 7 volte. Con all'attivo solo uno scarno 0,5 volte il riciclaggio praticato da LUCART risulta essere 4 volte sotto il minimo riutilizzo e ben 14 volte se confrontato con lo scenario ottimale. **IL RICICLAGGIO PUBBLICIZZATO DA LUCART E' LA CARICATURA DI UNA ATTENTA POLITICA AZIENDALE RIVOLTA ALLA RIDUZIONE DEI PRELIEVI E DEGLI INQUINAMENTI**. Ancora pressantemente ritorna la domanda :ha senso produrre carta cosi' di pregio per la quale occorrono ingenti per raggiungere un grado di bianco rivolto solo a soddisfare l'aspetto estetico che la sua efficienza? Si dirà che medesima domanda va posta all'utilizzo di *carte da stampa* o da disegno di altrettanta gradazione di bianco. In proposito però si può affermare che intanto ormai ci sono anche valide alternative a tali prodotti che pur meno "lucenti" stanno acquistando sempre più spazio di mercato. **Inoltre mentre per il tissue non è possibile un riutilizzo (se non inviandolo al compostaggio) per le carte di pregio, una volta usate POSSONO UTILIMENTE E RIPETUTAMENTE ANDARE A RICICLAGGIO per esempio per produrre...tissue da maceri.**

MA I FANGHI DA QUEL TIPO DI DISINCHIOSTRAZIONE NON SONO BIOMASSE

Da un'attenta osservazione dei fanghi in oggetto si ricava che in essi per effetto dei ripetuti processi di DE-INK si concentrano oltre a frammenti di fibre cellulosiche soprattutto colle(stickies), inchiostri in cui la presenza di metalli può variare a seconda della provenienza dei maceri, vernici, smalti, lacche, particelle di toner, sostanze di carica minerali(ash) e sostanze utilizzate nel processo di disinchiostrazione e di imbianchimento. Dai dati LUCART risulta che i fanghi sono costituiti **per il 47% da ceneri** inerti e da altre sostanze come metalli e cloruri-fluoruri. D'altronde lo stesso **basso potere calorifico** di questa miscela(circa 1600 kcal/kg) ci conferma che la percentuale di cellulosa contenuta nei fanghi è bassa visto che essa da sola ha un potere calorifico di circa 3000 kcal/kg. Così' come se i fanghi fossero davvero biomassa o comunque biodegradabili sarebbe possibile valorizzarli anche a fini energetici con la digestione anaerobica che consentirebbe di ricavare biogas e di ridurre del 70%il peso dei residui.

A cura di Rossano Ercolini-Associazione Ambiente e Futuro 16/10/06

Per conto dei **COMITATI DEI CITTADINI DELLA MEDIA VALLE DEL SERCHIO**

Scaricabile da <http://ambientefuturo.interfree.it>

BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAZIONE

Presentazione del progetto "la centrale a biomasse" a cura della Cartiera Lucchese 6/03/06

Rapporto Ambientale 2005 LUCART www.lucart.it

<http://sira.arp.atoscana.it> (relativo ai riutilizzi dei fanghi)

Analisi tecnica economica di una nuova filiera per la produzione di pasta disinchiostata

Di Nino Franco, Luca Marciani, P. Giorgio Landolfo ENEA-COMIECO 2004

Vedere l'erba dalla parte delle radici- Quaderno sul distretto cartario lucchese, marzo 2005

A cura di Ambiente e Futuro scaricabile da <http://ambientefuturo.interfree.it>

Programma ambientale del Distretto Cartario di Lucca a cura della Provincia di Lucca 28/09/04

Impianto di disinquinamento: criteri di progettazione di Antonio Moro e Augusto Branzo 2005