

## Report

# Secondo incontro di confronto sul progetto

## Enerver

21 gennaio 2020

Sala Cnos-Fap / Corso Randaccio 18 - Vercelli

Il secondo incontro del percorso di confronto con la cittadinanza in merito al progetto Enerver, promosso da Polioli Bioenergy, si è tenuto il 21 gennaio 2020 presso la sala del Centro Cnos-Fap di Vercelli.

Dopo una breve presentazione degli obiettivi del ciclo di incontri, Agnese Bertello e Stefania Lattuille, facilitatrici del percorso, hanno ripreso quanto emerso dal primo incontro del 16 dicembre, evidenziando le tematiche sulle quali i partecipanti hanno indicato di voler avere maggiori approfondimenti, ovvero, da una parte, le ragioni strategiche del progetto per il territorio, dall'altra, gli impatti ambientali e le risposte tecniche (vedi report incontro 16 dicembre 2019: <http://www.enerver.it/#il-dialogo-con-il-territorio>), con la precisazione che l'incontro del 21 gennaio intendeva approfondire proprio questi due aspetti.

Come primo contributo al confronto, sono stati presentati due video. Il primo riguardava un impianto di trattamento dell'organico a Malmo, in Svezia, ed era tratto da una puntata di Petrolino, trasmissione di RAI 2; il secondo riguardava invece un impianto di trattamento dell'organico a Faedo, in Trentino, collocato in una valle coltivata a vite. Successivamente, Federico Frascari, direttore tecnico del progetto Enerver, ha raccontato il processo di lavorazione dell'impianto, rispondendo più nel particolare alle questioni emerse, ed ha confrontato alcune tipologie di impianti presenti sul territorio, con le tecnologie e l'approccio adottato per Enerver. Giacomo Bombardieri ha chiuso la prima parte della serata con l'ultimo intervento dedicato invece agli aspetti strategici ed economici del progetto.

Di seguito si è aperto uno spazio di confronto e dialogo con i cittadini presenti (30 persone) in cui i tecnici – Federico Frascari, Giacomo Bombardieri e Andrea Chiabrando – hanno risposto alle numerose domande poste dai partecipanti.

Di seguito, le domande e le relative risposte emerse nel confronto, accorpate per temi.

## Gestione rifiuti, scenari futuri

Gli scenari futuri in merito alla produzione e alla gestione di rifiuti sono uno degli argomenti su cui si è maggiormente concentrata l'attenzione. Le domande poste, in questo caso, riguardavano il ruolo delle istituzioni, le aspettative in merito alla raccolta differenziata, e come si colloca questo progetto all'interno di questo scenario.

Relativamente al **ruolo delle istituzioni**, Andrea Chiabrando ha evidenziato quanto sarebbe importante un piano di gestione della FORSU, che definisca target e impianti da realizzare, piano strategico di gestione che tuttavia non viene realizzato poiché vi è in Italia un "buco" normativo che porta all'assenza di una "regia" centrale che pianifichi appunto la gestione del rifiuto FORSU. In merito alle **aspettative sulla raccolta differenziata**, durante l'incontro sono stati proposti due scenari. Ad oggi il Piemonte ha una raccolta di FORSU di 254.000 t/anno e 131.000 t/a di verde per un totale di organico di 385.000 (dati 2017 Osservatorio Regione Rifiuti). La raccolta procapite di FORSU del Piemonte è di 94 kg/ab; in Veneto, regione assimilabile per caratteristiche del tessuto produttivo, raggiunge i 156 kg/ab. Qualora si ipotizzasse una raccolta differenziata (assolutamente raggiungibile) del Piemonte a 135 kg/ab di FORSU, si arriverebbe a 450.000 t/a di FORSU e 142.000 di verde per un totale organico di 587.000. Una più ottimistica previsione di raccolta a 150 kg/ab (abbiamo visto concretamente effettuata nel Veneto) porterebbe a 510.000 t/a di FORSU e 142.000 t/a di verde -per un totale organico di 653.000 k/a. Ad oggi (2017 dati ISPRA), la capacità nominale di trattamento del Piemonte è di 277.000 /a di FORSU + 138.000 /a di Verde per un totale di 415.000.

Sulla base dei dati ISPRA messi a disposizione, dunque, se si considerano sia gli impianti oggi in funzione sia gli impianti in fase autorizzativa, la Regione Piemonte potrà raggiungere nel 2025 un sostanziale pareggio fra FORSU raccolta e FORSU trattata.

Sulla base di questi dati, l'impianto Enerver non può essere considerato fuori misura. L'impianto tratterà 70.000 t/a sulle 600.000 t/a di Rifiuto Organico, ossia circa il 12% dell'organico totale che si stima la Regione Piemonte produrrà nei prossimi anni.

Chiabrando e Frascari hanno ribadito come l'impianto Enerver non possa sostituire **termovalorizzatori e discariche**, perché potrà gestire solo FORSU e Rifiuti Agro-alimentari, non rifiuti indifferenziati che oggi vengono smaltiti in discariche e termovalorizzatori.

Si è inoltre parlato della necessità di rafforzare una **corretta cultura sulla gestione dei rifiuti** e sulla raccolta differenziata, unico elemento che consentirà di avere meno rifiuto indifferenziato ed una più virtuosa gestione delle altre classi di rifiuti. Ma tutto parte dal cittadino e da come questo effettua la raccolta differenziata.

## Funzionamento dell'impianto

Alcune domande dei partecipanti hanno riguardato il funzionamento dell'impianto, il flusso delle materie le caratteristiche del depuratore. Alcuni interventi, invece, si sono concentrati sulle professionalità richieste all'interno dell'impianto e sulla possibilità di produrre energia elettrica.

In merito al **funzionamento**, Federico Frascari ha descritto in maniera dettagliata ogni fase del processo. Le fasi sono le seguenti:

- Il digestato solido viene miscelato con il “verde” (ramaglie, sfalci ecc. opportunamente macinati) fino a formare un composto stabile e privo di percolamenti.
- La miscela ottenuta viene inviata quindi alle biocelle, strutture sigillate in cui attraverso il pavimento viene fatta entrare aria in modo forzato al fine di innescare il processo di ossidazione (fermentazione aerobica) della sostanza organica. L’ossidazione porta ad un aumento della temperatura della massa che raggiunge spontaneamente gli 80° e oltre, in modo da pastorizzare ed essiccare velocemente la massa. La permanenza nelle biocelle sarà di diverse settimane per garantire la massima maturazione del prodotto.
- Dalle biocelle il prodotto ormai stabilizzato viene stoccato in apposite aree della struttura per completare la sua maturazione (in pratica vi resta fino alla cessazione completa dei processi fermentativi aerobici).
- Il prodotto ormai pronto passa infine attraverso un vaglio che separa la parte fine (quasi una polvere) pronta per l’uso agronomico dalla parte grossolana che viene separata e reimpressa in testa al processo.
- Infine il compost pronto viene stoccato in apposite aree in attesa di essere caricato sui camion ed inviato all’utilizzo in agricoltura o giardinaggio.

Per quanto riguarda **l’impianto di depurazione**, è stato sottolineato come la struttura oggi presente sia ampiamente sovradimensionata per l’attività svolta da Alcoplast. Il depuratore, infatti, era stato realizzato, e ampliato nel tempo, per trattare le acque ricche di COD provenienti dalle enormi produzioni del passato della ex Polioli. Con la riduzione dei volumi di acque prodotte da Alcoplast, oggi, la capacità di trattamento del depuratore è ampiamente sottoutilizzata e consentirà di trattare le acque provenienti in futuro dall’impianto Enerver.

In merito alla possibilità di **produrre energia elettrica**, Federico Frascari ha spiegato come questa opzione sia stata valutata, ma non sia di fatto risultata conveniente: di fatto, è possibile trasformare in energia elettrica solo il 40-45% dell’energia chimica posseduta dal metano (il resto viene perso in calore ed attriti). Veicolando il metano all’autotrazione, viene ridotto per ogni mc immesso in rete un pari quantitativo di metano fossile 1:1. È stato inoltre sottolineato che la comunità europea e l’Italia spingono per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili quali sole, idroelettrico ed eolico, mentre relativamente ai combustibili rinnovabili, il biometano e il biodiesel restano ad oggi le uniche alternative sostenibili.

## Emissioni odorigene, tecnologie, approcci

Relativamente alle emissioni odorigene, le domande hanno riguardato in particolare le modalità di trattamento, anche in relazione alle specifiche condizioni di vento del territorio, le modalità di simulazione e gli esiti della simulazione. È inoltre stato chiesto qual è la differenza tra l’impianto Enerver e gli altri impianti di compostaggio presenti in zona.

In merito al **confronto con gli altri impianti**, Federico Frascari ha evidenziato che Enerver è un impianto di tipo industriale che adotterà i più alti standard tecnologici disponibili oggi. La gran parte degli impianti presenti sul territorio è stata realizzata ormai un decennio fa; questi impianti hanno tipicamente un carattere agricolo: gran parte delle attività di lavorazione e di stoccaggio avviene all’aperto e non è previsto nessun, o quasi nessun, sistema di captazione e trattamento dell’aria. A differenza di questi impianti, Enerver prevede che tutte le lavorazioni avvengano in ambiente confinato e mantenuto in depressione.



Le **simulazioni** effettuate si sono basate su un modello che prevede di considerare un caso in cui venga a verificarsi la peggiore coincidenza di fattori, nello specifico un carico di compost all'esterno della struttura in depressione (possibilità remota). Nel caso di non presenza di movimentazione compost all'esterno, l'odore è praticamente impercettibile.

In merito alla **ventilazione**, è stato fatto presente che il vento, seppur modesto, spinge verso sud, dunque lontano dalla città. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un camino che ha lo specifico compito di evitare la percezione di odori al suolo.

## Controlli, fiducia

Alcune domande hanno riguardato gli aspetti critici del progetto, la necessità di controlli reali e attendibili e la mancanza di fiducia verso Polioli.

Federico Frascari ha evidenziato che ci sono molti **aspetti critici**, ma che nella fase di progettazione si è cercato di prevederli e risolverli tutti, partendo da esperienze dirette. È stato fatto presente che un impianto del genere ha grandi complessità tecniche, logistiche, operative e gestionali, poiché si tratta di una vera e propria industria che deve lavorare e produrre a massima efficienza 365 giorni all'anno.

Per la realizzazione, la progettazione e la gestione, sono necessari professionisti esperti ed imprenditori capaci. Non sono pochi gli impianti nati e chiusi a causa di vari problemi. Frascari ha inoltre sottolineato come l'unica vera criticità, per tutti gli impianti di questo tipo, sia la necessità di controllare e gestire le emissioni odorigene. In tal senso, il principio di gestione adottato per Enerver è semplice: non effettuare nessuna operazione all'aperto e depurare tutta l'aria delle aree di lavorazione.

In merito ai **controlli**, Andrea Chiabrando, ha spiegato che gli enti preposti al controllo dell'attività dell'impianto di Enerver sono gli stessi preposti al controllo delle attività industriali in genere: Vigili del Fuoco, Arpa, Asl, relativamente agli aspetti industriali; Guardia di Finanza, NAS, Dogane, relativamente agli aspetti amministrativi/gestionali.

Per quanto riguarda la **storia di Polioli**, Giacomo Bombardieri, attuale amministratore delegato di Polioli Bioenergy, ha sottolineato come la proprietà e l'organo di controllo delle due società siano diversi, così come radicalmente diversa è l'attività di Polioli Bioenergy rispetto a quella della ex Polioli, attuale Alcoplast. L'iniziativa di EVERNER si colloca nell'ambito della trasformazione di rifiuti, nello specifico FORSU, scarti AGRO ALIMENTARI E STERPAGLIE, e nulla ha a che vedere con l'attività chimica di Alcoplast.

Con Alcoplast verranno condivise infrastrutture, servizi generali di gestione del sito nonché ottimizzazioni in termini energetici, ma le due attività saranno assolutamente divise ed indipendenti.

Bombardieri ha ribadito che il progetto, essendo soggetto all'Autorizzazione da parte della Provincia, sarà sottoposto a VIA, AIA ed al vaglio di tutti gli organi tecnici chiamati in causa: Arpa, Vigili del Fuoco, ecc. Il settore del trattamento dei rifiuti è normato in maniera molto precisa e gli standard richiesti in termini di salute, sicurezza ed attenzione all'ambiente sono molto elevati.

## Sicurezza

I partecipanti hanno posto domande anche relativamente alla manutenzione e ai possibili guasti dell'impianto.



A questo riguardo, Federico Frascari ha precisato che l'intera struttura è mantenuta in depressione rispetto all'esterno e ogni area è munita di sensori di pressione che indicano al sistema dove aumentare o diminuire l'aspirazione dell'aria. Nel caso di fessurazioni potranno essere individuate immediatamente e riparate. È stato inoltre sottolineato che sono previsti **piani di manutenzione** programmati. Inoltre, tutti gli impianti sono stati realizzati almeno **"in doppio"**, per consentire la manutenzione di ogni parte senza interrompere le attività produttive.

## Conferimenti privati

Un'ultima domanda ha riguardato la possibilità per i privati di conferire i rifiuti ad Enerver. L'impianto sarà un centro di trattamento dei rifiuti aperto a pubblico e privato. Una volta caratterizzato il rifiuto e prodotta l'apposita documentazione, se compatibile con quanto è previsto che possa essere trattato dall'impianto Enerver, il privato o il pubblico che lo desidera, potrà conferire legittimamente i propri rifiuti organici. Il recepimento dei rifiuti avverrà tuttavia in camion completi ed attraverso rapporti di fornitura contrattualizzati e continuativi. Sarà in altre parole impossibile gestire il rifiuto del singolo cittadino sia per aspetti organizzativi che per evidenti diseconomie/ricadute negative in termini di traffico veicolare e conseguentemente inquinamento atmosferico.

*Agnese Bertello, Stefania Lattuille*  
*Coordinatrici del percorso di dialogo con il territorio*