

## Progetto Dissociatore molecolare di Pontedera

### Risposte al Coordinamento gestione corretta rifiuti Valdera

Risposte basate sul documento “Analisi tecnica problematiche riscontrate - Progetto Gasificatore Gello di Pontedera (PI)” del 7 luglio 2010

#### A. Processo di gasificazione in discontinuo (pag. 5)

La scelta del sistema proposto è stata dettata da considerazioni tecniche e commerciali. La dissociazione molecolare è infatti uno dei pochissimi processi di gassificazione attualmente in esercizio su scala industriale e consente uno smaltimento sicuro e conforme ai disposti di legge per il tipo di rifiuti considerati, garantendo nel contempo una gestione economicamente sostenibile.

#### Ultimo quesito pag.5

Il quesito posto è il seguente: *“A questo scopo è importante ricordare che, nell’analisi di impatto ambientale si fa riferimento al fatto che un gasificatore in continuo sarebbe un’alternativa valida solo per bruciare rifiuti “caratterizzati da una elevata omogeneità, chimica, fisica e dimensionale, e quindi applicabile solo nel caso di sovralli di un processo di pretrattamento molto accurato” (rif. Pag. 405). Questo significa che il sovrallo ad oggi non è considerato dal Proponente come pretrattato accuratamente. E’ necessario quindi agire sull’intera filiera dei rifiuti, per garantire un miglior processo di trattamento e, quindi, una riduzione dei rifiuti da trattare e da smaltire. Non ha senso optare per una tecnologia in discontinuo assolutamente inefficace dal punto di vista economico, industriale, ambientale e sanitario solo perché i rifiuti non vengono pretrattati nel modo più corretto.”*

Il primo elemento da evidenziare è che la citazione riportata nel documento di valutazione prodotto dal Comitato è **incompleta**. Infatti a pag. 405 dello Studio di Impatto Ambientale è riportato quanto segue: *“La tecnologia dei forni a letto fluido, pur essendo promettente per le potenzialità di elevata efficienza di combustione, risulta indicata solo nel caso di rifiuti caratterizzati da una elevata omogeneità, chimica, fisica e dimensionale e quindi applicabile solo nel caso di sovralli di un processo di pretrattamento molto accurato, con produzione di CDR, o nel caso di co-combustione con altri combustibili omogenei.”*

Nel documento infatti si fa preciso riferimento ad impianti di trattamento rifiuti con produzione di CDR (cfr. sovralli del processo di pretrattamento, ovvero il sopravaglio secco ottenuto da impianti TMB). Come è noto infatti i processi a letto fluido richiedono combustibili estremamente omogenei e privi di impurità (in particolar modo metalli e frazioni vetrose) data la “delicatezza” del processo di combustione.

Nella analisi prodotta dai comitati invece si riporta esclusivamente il termine sovrallo, associando quest'ultimo allo scarto o sottovaglio dei processi di selezione. E' chiaro quindi che il sottovaglio non possa essere adeguato a processi di trattamento in gassificatori a letto fluido (siano BFB o CFB).

Al contrario il processo di combustione presentato nel progetto (BOS) è indirizzato proprio al trattamento degli scarti prodotti a valle dei processi di trattamento e selezione del rifiuto, proprio perché questo sistema è in grado di essere alimentato con rifiuti dotati di scarsa omogeneità, chimica, fisica e dimensionale.

## **B. Emissioni**

1. La composizione chimica del syngas non è possibile determinarla in modo univoco, dipendendo essa dalle caratteristiche dei rifiuti trattati. Indicativamente si può comunque affermare che i composti tipici di un syngas sono: CO, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, e diversi composti organici carboniosi. Vi sono inoltre molte altre sostanze in quantità minime, in parte inquinanti e critiche dal profilo sanitario.
2. Vedi risposta 1.
3. Nel progetto è stato deciso di prevedere un recupero energetico mediante un ciclo Rankine acqua-vapore. La soluzione di rivalorizzare l'energia dei rifiuti mediante syngas-turbina/motore endotermico è stata accantonata essendo dal profilo gestionale più complessa e economicamente meno vantaggiosa. Si evidenzia che l'impianto di Dargawel prevede una purificazione del syngas.
4. L'impiego di gasolio è stato dettato dall'assenza di una condotta di metano in un raggio ragionevole. Anche con l'impiego di gasolio le emissioni al camino sono garantite.
5. Il sistema di trattamento dei fumi di combustione è in linea con le BAT. Per l'abbattimento degli NO<sub>x</sub> si è scelta la tecnologia SNCR in quanto sufficiente per raggiungere i limiti di emissioni previsti. La quantità aggiuntiva di CO<sub>2</sub> emessa con l'impiego di urea è insignificante.  
La SO<sub>2</sub> non rappresenta un problema maggiore per questo tipo di impianto, e il sistema di depurazione proposto con bicarbonato di sodio è sufficiente per rispettare i limiti di emissione previsti.  
Anche per quanto concerne i microinquinanti, la soluzione proposta è in grado di garantire i limiti previsti, come dimostrato da moltissimi impianti analoghi in esercizio in Italia ed Europa.

6. Il PSR (prodotti sodici residui, CER 190105\* – rifiuto pericoloso) in uscita dai filtri a maniche della linea fumi contenenti una miscela di ceneri volanti residue e chemicals esausti (bicarbonato di sodio e carboni attivi), sarà conferito presso impianti specializzati esterni per la rigenerazione ed il recupero del bicarbonato di sodio e dei sali sodici e la messa a discarica del residuo.
7. Il recupero di idrogeno dal syngas non è stato considerato poiché tecnicamente complesso ed economicamente non sostenibile.
8. Lo scopo del processo di dissociazione molecolare è quello di trasformare materiali organici in materie inerti (mineralizzazione), sfruttando nel contempo parte dell'energia contenuta nelle materie in ingresso. Il bilancio di massa complessivo deve forzatamente essere in equilibrio, secondo la ben conosciuta legge della conservazione della materia.
9. Il contenuto di HCNO nei fumi è indirettamente misurato con il COT (Carbonio Organico Totale). I metalli pesanti vengono misurati con campionamenti periodici, come previsto dalla legge. Non vi sono attualmente strumenti in grado di misurare in continuo la concentrazione di metalli pesanti nei fumi.
10. I residui solidi estratti dal filtro a maniche (PSR) non sono miscelati con acqua, ma smaltiti secondo i disposti di legge (v. punto 6). I rifiuti liquidi di processo (CER 161002 - rifiuto non pericoloso), provenienti dal lavaggio delle zone di processo o deposito rifiuti saranno smaltiti esternamente in impianti di trattamento autorizzati.
11. La risposta al quesito è riportata dettagliatamente ai paragrafi 4.7 - impatti sulla circolazione veicolare e 6.1 - misure di mitigazione e compensazione dello Studio di Impatto Ambientale.

*Di seguito si riporta un passaggio estratto dal paragrafo 6.1 che riassume adeguatamente la risposta al quesito posto:*

**Paragrafo 4.7** [...] *“Nella fase di gestione l’impatto sulla circolazione veicolare è generato dal transito dei mezzi di conferimento rifiuti e da quello indotto dalla gestione complessiva sia della dell’impianto di dissociazione molecolare che della discarica.*

*Occorre a tale proposito precisare che l’impatto in esame non costituisce l’introduzione di impatto ex novo ma lo sviluppo di un impatto esistente.*

*Attualmente l'impianto di discarica è autorizzato a ricevere un quantitativo di rifiuti pari a 240.000 t/anno provenienti per la maggiore quantità da attività della provincia di Pisa e per una quota più piccola dalle Province di Livorno, Lucca e Massa.*

*Nella situazione di progetto, anno 2013, che prevede la realizzazione dell'impianto di dissociazione molecolare e della relativa discarica, è previsto che il quantitativo massimo di rifiuti in entrata al comparto sia pari a quello mediamente conferito attualmente, ovvero circa 220.000 t/anno, che corrisponde a circa il 90% del quantitativo massimo autorizzato. La circolazione di mezzi connessa con il conferimento dei rifiuti verso il comparto tenderà progressivamente a migliorare negli anni che vanno dal 2013 al 2025, in quanto si assisterà ad una riduzione di conferimento volontario da parte di Ecofor service, consistente in un quantitativo pari a 10.000 t/anno. Nell'anno 2025 giungerà all'impianto un quantitativo di rifiuti pari a 120.000 t/anno che verranno interamente gestiti dall'impianto di dissociazione molecolare, senza più assistere al conferimento diretto in discarica.*

*Oltre al conferimento dei rifiuti un'incidenza marginale sulla circolazione veicolare della zona è connessa a tutte le attività correlate sia all'impianto di dissociazione molecolare che alla discarica. In particolare si prevede una circolazione dei mezzi legata all'impianto di dissociazione, soprattutto per quanto concerne la fornitura di reagenti utilizzati nel sistema di abbattimento fumi e nel ciclo termico per la produzione di energia elettrica, oltre a quelli addetti al trasporto dei reflui provenienti dal ciclo produttivo dal lavaggio dei piazzali e dal sistema di abbattimento degli odori. Inoltre il ciclo d'impianto prevede la produzione di ceneri che devono essere smaltite e il recupero di materiali ferrosi e non da avviare verso impianti di riutilizzo. Lo smaltimento delle ceneri trova spazio all'interno della discarica posta a fianco dell'impianto e pertanto non crea impatti aggiuntivi sulla circolazione veicolare.*

*Il trasporto dei materiali ferrosi e non verso gli impianti di recupero viene eseguito con cassoni scarrabili e pertanto comporta un seppur minimo aumento della circolazione di mezzi.*

*Per le discariche esaurite e per quella in costruzione vengono mantenuti e/o realizzati tutti i presidi per la gestione dei reflui di percolazione che devono essere allontanati su gomma verso gli impianti di depurazione. Tale aspetto determinerà la presenza di mezzi di trasporto sulle principali viabilità fino al termine della fase di post mortem delle discariche.*

*La situazione descritta ai punti precedenti, considerando la riduzione dei quantitativi totali di rifiuto conferiti verso il comparto, determina complessivamente un minor flusso di mezzi e quindi una situazione di impatto veicolare che tende gradualmente a migliorare, fino all'anno 2025 in cui tenderà a stabilizzarsi." [...]*

**Paragrafo 6.1** [...] *“Un ulteriore elemento di mitigazione in relazione al traffico è costituito da una scelta aziendale da parte di Ecofor Service di ridurre volontariamente il quantitativo di rifiuti che giungono al comparto. In particolare si prevede che durante la fase di entrata a regime dell’impianto di dissociazione molecolare i rifiuti che giungeranno all’impianto passeranno dalle attuali 220.000 t/anno a 120.000 t/anno nell’anno 2025. I quantitativi indicati (120.000 t/anno) risultano quelli potenzialmente trattabili all’interno dell’impianto di dissociazione molecolare e pertanto a partire da tale data non è più previsto il conferimento in discarica di rifiuti industriali. La riduzione di circa 100.000 t/anno di rifiuti **determinerà una consistente diminuzione dei mezzi adibiti al trasporto** che giungono verso il comparto, con indubbi benefici nei confronti della circolazione veicolare che si sviluppa sulle principali arterie presenti nella zona.”* [...]

### C. Sottoprodotti da smaltire

Per i residui solidi derivanti dal processo di dissociazione molecolare si fa riferimento a quanto indicato nella Relazione tecnica del progetto, capitolo 3.1.2 che qui si riporta:

*Tenuto conto delle tipologie di rifiuti entranti, delle loro caratteristiche merceologiche, del sistema di trattamento previsto i rifiuti in uscita dai diversi sistemi impiantistici sono così identificabili:*

- *Ceneri e scorie da gassificazione (CER 190112 – rifiuto non pericoloso) in uscita dalle celle di gassificazione, demetallizzate, umidificate e quindi depositate in discarica – quantità prevista 13’000 t/anno*
- *Metalli ferrosi e non ferrosi estratti dalle ceneri e scorie di gassificazione (CER 190102 – rifiuto non pericoloso) da riciclare in fonderia – quantità prevista, desunta dalle caratteristiche merceologiche sopra riportate, pari a 1’200 t/anno di metalli ferrosi e 300 t/anno di metalli non ferrosi*
- *PSR prodotti sodici residui (CER 190105\* – rifiuto pericoloso) in uscita dai filtri a maniche della linea fumi contenenti una miscela di ceneri volanti residue e chemicals esausti (bicarbonato di sodio e carboni attivi) – quantità prevista 1’130 t/anno che saranno portate presso impianti specializzati esterni per la rigenerazione ed il recupero del bicarbonato di sodio e dei sali sodici e la messa a discarica del residuo*
- *Rifiuti liquidi di processo (CER 161002 - rifiuto non pericoloso), provenienti dal lavaggio delle zone di processo o deposito rifiuti per una quantità pari a 5’300 m<sup>3</sup>/anno, da smaltire esternamente in impianti di trattamento autorizzati.*

### D. Problemi di manutenzione

Il sistema di dissociazione molecolare ha il vantaggio di separare il processo di combustione nelle due fasi di pirolisi/gassificazione prima e di ossidazione poi. Questo ha il vantaggio di generare un syngas poverissimo in polveri e quindi la combustione nella caldaia non

presenterà problemi di depositi di ceneri, come è il caso per esempio in una convenzionale combustione di rifiuti (forno a griglia, forno a letto fluido). Le possibili corrosioni dovute all'acido cloridrico sono gestite con la regolare sostituzione delle superfici di caldaia più esposte.

## **E. Resa energetica**

Impianti di rivalorizzazione termica dei rifiuti di questa taglia presentano dei rendimenti energetici che rispecchiano quelli del progetto in oggetto. Esistono impianti con rendimento elettrico netto fino a 25%, ma la loro taglia è molto maggiore, dell'ordine di 400-500'000 t/a.

L'impiego di condensatori ad aria è stato dell'arte. Il consumo elettrico rispetto a una torre di tipo wet-dry è di poco superiore, se si considerano tutte le utenze coinvolte (estrazione dell'acqua dal pozzo, circuito dell'acqua, preparazione e dosaggio condizionanti,...).

## **F. Gestione upset**

1. In caso di disfunzione dell'impianto, il gas di sintesi che ancora si forma per un certo periodo viene combusto nella camera di combustione ed espulso in atmosfera dopo avere passato la linea di trattamento dei fumi. Il mantenimento di queste funzioni minime è garantito dall'entrata in servizio del generatore di emergenza che ne alimenta le utenze critiche. Per quanto riguarda i solidi rimasti nelle celle, e che non sono completamente combusti, si attende il loro raffreddamento e in seguito possono essere ritrattati dall'impianto quando riprende il suo funzionamento regolare, oppure conferiti a idoneo impianto di trattamento esterno
2. Non sono note statistiche ufficiali di casi di disfunzione del sistema di trattamento fumi con conseguente apertura di by-pass. Dalle esperienze rilevate dai progettisti incaricati, operanti a livello europeo, si tratta di casi molto rari, quantificabili in una volta lungo tutto l'arco di vita dell'impianto.

## **G. Mancanza di referenze industriali**

Attualmente vi sono due impianti su scala industriale in esercizio: a Husavik in Islanda, e a Dargavel in Scozia. Il produttore della tecnologia ha inoltre costruito numerosi impianti di piccola taglia a livello mondiale, fra l'altro per l'esercito americano.

Per quanto riguarda la società TBF, essa è una società d'ingegneria che si è occupata della progettazione dell'impianto in oggetto sulla base delle specifiche del fornitore. Si tratta del suo primo progetto di un impianto di dissociazione molecolare.

## **H. Mancata attesa risultati sperimentazioni**



ECOFOR SERVICE S.p.A.  
SEDE LEGALE ED IMPIANTI:  
Viale America, 105  
56025 Pontedera (PI)  
Tel. 0587/29.13.45  
Fax 0587/29.13.61  
Capitale Sociale € 1.170.000,00  
i.v.  
ecofor.service@ecoforservice.it

Il promotore ha scelto la tecnologia della dissociazione molecolare perché profondamente convinto dei vantaggi che essa comporta. La decisione di sviluppare il progetto nonostante il collaudo dell'impianto di Dargavel non sia ancora completamente ultimato è stata dettata dalla volontà di non perdere tempo nella sua implementazione, e quindi di portare avanti la procedura autorizzativa in parallelo alle ultime verifiche d'esercizio dell'impianto.

## **I. Codici CER**

Relativamente ai codici CER per i quali è stata richiesta autorizzazione agli enti autorizzativi e di controllo, a seguito delle richieste emerse in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi presso la Provincia di Pisa, stiamo aggiornando l'elenco allegato al progetto consegnato.

Ci impegniamo, pertanto, a fornirvene una copia, una volta redatto l'elenco definitivo.

## **J. Flussi – Dati mancanti**

La società Ecofor Service si occupa esclusivamente, quale servizio di pubblica utilità, delle operazioni di smaltimento in discarica dei rifiuti speciali industriali provenienti da produttori diretti o da impianti di trattamento e selezione dei rifiuti, e non dai Comuni o dai cittadini.

Pertanto, non è possibile produrre il fatturato degli ultimi cinque anni, come da Voi richiesto; il servizio pubblico nei confronti dei cittadini e, quindi, dei Comuni, è demandato esclusivamente alla Società Geofor SpA.

Per quanto riguarda la verifica dei flussi all'interno del dissociatore e le modalità di controllo dei formulari di accompagnamento del rifiuto all'ingresso del sito, si rimanda a quanto riportato nella normativa vigente (i.e. D.lgs. 152/06, D.M. 03/08/2005, D.lgs. 36/2003), in base alla quale verrà modificato l'attuale sistema di procedure interne, certificato in Qualità ISO 14001, che garantisce la corretta gestione e la tracciabilità dei rifiuti in ingresso ed il relativo smaltimento.

## **K. V.I.A. – Mancata analisi delle alternative**

### **1) Mancata analisi e presentazione delle “alternative strategiche”**

E' scorretto affermare che lo Studio di Impatto Ambientale non propone alternative strategiche. Al contrario nel paragrafo 5.1.1 dello studio (citato integralmente all'interno del quesito posto) si afferma che non esistono alternative strategiche valide per lo smaltimento dei rifiuti industriali.

Come scritto espressamente all'interno del quesito viene fatto riferimento a misure di prevenzione della produzione di rifiuti o ad interventi sulla filiera del trattamento a monte dello smaltimento.

Tali politiche di gestione dei rifiuti lungo l'intera filiera, seppur condivisibili, si collocano al di fuori del contesto del progetto in esame.

Facendo riferimento infatti a quanto riportato all'art. 4 – Gerarchia dei rifiuti della Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 si legge quanto segue:

1. La seguente gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e
- e) smaltimento.

Gli interventi proposti all'interno del quesito si collocano quindi prevalentemente ai punti a, b e c delle politiche di gestione dei rifiuti, mentre l'attività svolta dalla Ecofor Service S.p.A. e più in particolare la finalità dei progetti proposti è quella dello smaltimento con recupero energetico dei rifiuti generati a valle dei processi di trattamento.

Anche se ovviamente le attività di smaltimento risultano l'ultima opzione da perseguire è altrettanto evidente che nell'impossibilità di raggiungere uno scenario di "rifiuti zero" l'attività di smaltimento deve comunque trovare una sua collocazione nella gestione integrata dei rifiuti (altrimenti non avrebbe trovato posto neppure nella gerarchia di gestione proposta dalla Direttiva europea).

Allo stesso modo Ecofor Service difficilmente potrebbe agire a monte dei processi di trattamento che generano i rifiuti smaltiti presso il comparto di Gello di Pontedera, dove invece le politiche nazionali e più ancora territoriali hanno o devono avere la responsabilità di agire sulla riduzione della produzione dei rifiuti, sul loro riutilizzo, riciclaggio e recupero.

Va aggiunto infine che la riduzione volontaria di smaltimento dei rifiuti adottata dalla società Ecofor Service S.p.A., pari a 10.000 t/anno a partire dall'anno 2013, si colloca

esattamente nell'ottica di una progressiva diminuzione della disponibilità di rifiuti dovuta alla attuazione delle politiche di prevenzione e riduzione sul territorio nel tempo.

Stanti le precedenti considerazioni l'unica alternativa strategica di smaltimento dei rifiuti sarebbe il conferimento in discarica. Tale soluzione non è stata proposta in quanto Ecofor Service S.p.A.

vuole adottare una strategia volta allo smaltimento dei rifiuti verso moderni sistemi tecnologici di trattamento termico con recupero energetico, attribuendo al sistema discarica un valore residuale.

Da evidenziare infine quanto riportato a conclusione del paragrafo 5.1.1: "Se l'opera proposta non venisse realizzata, alternativa zero, a partire dal 2013 anno in cui è previsto l'esaurimento delle volumetrie per l'attuale discarica in coltivazione presente nel comparto Ecofor Service, verrebbe a mancare un sito che ha fatto fronte a partire dall'anno 2004 allo smaltimento dei rifiuti provenienti dalle attività industriali della provincia di Pisa e dell'area vasta. Le alternative alla non realizzazione dell'impianto andrebbero quindi nella direzione di continuare lo smaltimento in discarica, modalità che comunemente è ritenuta sempre più residuale, o in alternativa conferire il rifiuto verso altri impianti al di fuori della provincia, con aumento dei costi di smaltimento a carico delle aziende produttrici di rifiuti e sicuramente un aumento di impatto relativamente alla circolazione veicolare dei mezzi adibiti al trasporto.

L'alternativa zero nelle condizioni descritte risulta essere una soluzione che comporta sicuramente un impatto maggiore sulle diverse matrici ambientali.

Per quanto concerne la descrizione dei flussi di rifiuti avviati presso i diversi impianti si rimanda a quanto comunicato dalla Ecofor Service S.p.A. al Coordinamento Gestione Corretta Rifiuti Valdera in risposta ad una sua precisa richiesta.

## **2) Mancata analisi e presentazione delle "alternative di localizzazione"**

Si riporta integralmente quanto indicato all'interno del paragrafo 5.1.1 in merito alle alternative di localizzazione:

"Il piano provinciale di gestione dei rifiuti della provincia di Pisa identifica l'area su cui il progetto prevede la realizzazione dell'impianto di dissociazione molecolare come idonea per la costruzione di impianti di trattamento e smaltimento rifiuti, in considerazione di una situazione geologica, idrogeologica, idraulica e paesaggistica particolarmente favorevole. La situazione geologica idrogeologica risulta adeguata in ragione di uno spessore di circa 30 m di terreni con caratteristiche di acquitardo, che determinano una bassa vulnerabilità delle risorse idriche presenti. Anche per quanto concerne la situazione idraulica, la



ECOFOR SERVICE S.p.A.  
SEDE LEGALE ED IMPIANTI:  
Viale America, 105  
56025 Pontedera (PI)  
Tel. 0587/29.13.45  
Fax 0587/29.13.61  
Capitale Sociale € 1.170.000,00  
i.v.  
ecofor.service@ecoforservice.it

possibilità che si verifichino eventi alluvionali e legata a situazione di inondazioni eccezionali. Nell'area in cui sorgerà l'impianto non sono segnalati vincoli di natura paesaggistica.

L'ubicazione dell'impianto ha tenuto conto inoltre della presenza di infrastrutture industriali, anche con riferimento a best practices normative (vedasi anche l'art. 199, comma 3, lettera a del D.Lgs. 152/06), "le regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime."

A livello di pianificazione comunale l'area su cui sorgerà l'impianto di dissociazione molecolare è destinata ad usi di interesse generale ed in particolare l'area è destinata esplicitamente a discarica – smaltimento RSI e rifiuti speciali (art. 6.5.6. delle N.T.A. del R.U.). Nell'area circostante all'impianto la pianificazione urbanistica ha previsto il concentramento di tutta una serie di attività destinate al recupero e trattamento di rifiuti.

Risulta pertanto che la zona viene considerata come zona marginale del territorio, in cui le principali componenti ambientali possono aver raggiunto un certo grado di compromissione.

Il comparto Ecofor Service è ubicato in posizione baricentrica rispetto all'estensione del bacino di utenza servito, costituito in modo particolare dai comuni della provincia di Pisa, ed in subordine, a seguito della possibilità di conferimento di area vasta, anche dalle Provincie di Livorno, Lucca e Massa. Tale localizzazione garantisce una riduzione della mobilità del rifiuto evitando per quanto possibile la necessità di far transitare i rifiuti da stazioni di trasferimento.

Infine la presenza sinergica in adiacenza all'impianto di dissociazione molecolare di una discarica residuale, che potrà accogliere i rifiuti prodotti nel processo (scorie), costituisce un elemento sicuramente meno impattante, rispetto alla possibilità di smaltimento in altri impianti di discarica. La presenza dell'impianto di discarica garantisce inoltre l'utilizzo di una serie di servizi propri della discarica stessa, quali sistema pesa e controllo qualità rifiuti in ingresso, sistema di stoccaggio del percolato, sistema di monitoraggio delle diverse componenti ambientali, che possono essere utilizzate anche dall'impianto di dissociazione molecolare riducendo in modo sensibile i costi di gestione.

In relazione a quanto riportato ai punti precedenti un'alternativa di localizzazione dell'impianto di dissociazione molecolare al di fuori del Comparto Ecofor Service, risulta vere sicuramente degli impatti più significativi e conseguentemente risulta poco proponibile."

Come già indicato nella risposta al quesito precedente è scorretto affermare che sia assente una analisi delle alternative di localizzazione. Lo Studio di Impatto Ambientale afferma invece che una diversa collocazione dell'impianto avrebbe impatti maggiori rispetto a quella proposta. Nel quesito si legge: "Si ammette quindi che un impianto del genere contribuisce a compromettere il territorio in cui viene posto". Sarebbe assurdo affermare il contrario; così come è assurdo affermare che qualunque opera di antropizzazione non abbia un impatto sull'ambiente in cui viene realizzata.

L'analisi svolta all'interno dello studio pone l'accento su quella che è la pianificazione territoriale prevista ai vari livelli istituzionali per l'area oggetto del progetto, dove si osserva l'idoneità di tale opera rispetto ai diversi vincoli analizzati. Alla domanda: se la zona ha raggiunto un certo grado di compromissione è necessario aggravare tale situazione con una nuova fonte di inquinamento, la risposta deve essere articolata su più punti.

Innanzitutto attualmente è necessario provvedere allo smaltimento dei flussi di rifiuti speciali prodotti; questo non vuol dire necessariamente che debba essere fatto nelle aree in progetto. Gli impianti previsti costituiscono una nuova fonte di emissione anche se le tecnologie previste volgono verso una riduzione dell'impatto sull'ambiente rispetto ad altre forme di smaltimento dei rifiuti.

Prevedere la localizzazione di tali impianti altrove sarebbe difficilmente perseguibile e comunque comporterebbe un impatto maggiore sulle diverse matrici ambientali. Questo perché ad esempio si dovrebbero ricreare tutte le strutture ed i servizi connessi ad impianti di smaltimento che qui invece trovano già una loro collocazione.

In generale quindi la valutazione delle alternative di localizzazione ha portato a concludere che la scelta di un diverso sito risulta avere sicuramente degli impatti più significativi e conseguentemente risulta poco proponibile.

In merito a quanto indicato rispetto all'intervento dell'Assessore Brammerini non siamo in possesso dell'analisi svolta dalla Regione Toscana ed in particolare non sappiamo come sia inquadrato il polo di Gello rispetto alla mappa delle criticità ambientali.

### **3) Mancata analisi e presentazione delle "alternative di processo"**

La risposta al quesito risulta già affrontata al punto precedente 1) Mancata analisi e presentazione delle "alternative strategiche" in merito alle alternative legate alla riduzione o al recupero.

In merito al quesito: "Come verificare che Ecofor non sia parte del problema? Se, per esempio, Ecofor facesse pagare ad ogni azienda da dove prende i rifiuti il viaggio



ECOFOR SERVICE S.p.A.  
SEDE LEGALE ED IMPIANTI:  
Viale America, 105  
56025 Pontedera (PI)  
Tel. 0587/29.13.45  
Fax 0587/29.13.61  
Capitale Sociale € 1.170.000,00  
i.v.  
ecofor.service@ecoforservice.it

interamente, con scopo dichiarato di non mischiare i rifiuti di altre imprese, e poi invece facesse il giro con il camion presso le aziende fino a che non sia pieno, mischiano rifiuti in origine già ben distinti e facendone quindi perdere qualità e possibilità di differenziarli?” si nota una imprecisione legata alla attività svolta dalla Ecofor Service S.p.A.. La Società infatti non effettua alcun tipo di servizio di raccolta. I mezzi in ingresso al comparto sono tutti di aziende terze che effettuano il trasporto rifiuti in proprio o per conto terzi. Il prezzo applicato da Ecofor Service riguarda esclusivamente lo smaltimento dei rifiuti e non è legato in nessun modo alle attività di raccolta, selezione o trasporto.