

# 8

## RAPPORTO DELLE ATTIVITÀ E DELLE OSSERVAZIONI RELATIVE IL SIA PRODOTTO DALLE SOCIETÀ PRIMA/TTR

8.1	PREMESSA .....	416
8.2	LA PREPARAZIONE DEL LAVORO .....	416
8.2.1	<i>L'analisi e le osservazioni sullo studio del 1996</i> .....	416
8.2.2	<i>La specifica della convenzione</i> .....	420
8.3	IL LAVORO DI VERIFICA E LE OSSERVAZIONI DEL NUOVO SIA .....	420
8.3.1	<i>L'assemblea pubblica, le istanze dei cittadini e le nuove indicazioni dell'Università</i> .....	420
8.3.2	<i>Le osservazioni</i> .....	423
8.4	LE CONCLUSIONI.....	437

Questo capitolo è un resoconto delle attività svolte con la società Prima/TTR nell'ambito dello studio, la corrispondenza, gli incontri, la verifica e le osservazioni dello studio d'impatto ambientale (SIA).

Si è deciso di riportare alcuni documenti integralmente , sia per rendere trasparente e ripercorribile il lavoro, sia perché costituisce del materiale di per sé esaustivo e che non necessita di ulteriori commenti.

In particolare, nel secondo paragrafo è riportata la corrispondenza relativa alla preparazione dell'accordo e alla specifica tecnica della convenzione tra l'Università ed il Comune di Trezzo. Nel terzo paragrafo sono descritte, invece, le osservazioni relative ai tre quadri di riferimento e alle schede d'impatto del SIA.

## 8.1 Premessa

L'iter autorizzativo dell'impianto di Trezzo sull'Adda, come descritto nel primo capitolo, va inquadrato nella situazione di emergenza che si era venuta a creare alla metà degli anni 90 in Provincia di Milano.

L'Amministrazione Comunale insediatasi nel 1999 ha ritenuto che l'assenza di una Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dei DPCM del 10/8/88 e del 27/12/88 e del DPR 12/04/96 e della L.R n. 20 del 3/9/99, seppur legittima dal punto di vista formale, fosse una carenza sostanziale. Per questo motivo ha interrogato la Regione Lombardia e il Ministero dell'Ambiente in merito alla possibilità di sottoporre l'impianto a una regolare procedura di VIA. Dopo aver ottenuto da questi una risposta negativa, ha deciso di procedere autonomamente, chiedendo la collaborazione delle società del gruppo Falck, che, su base volontaria, si sono rese disponibili a realizzare un approfondimento della relazione di compatibilità ambientale già depositata nel 1996. Il Comune ha quindi commissionato al Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Parma, nella persona del Prof. De Leo, la verifica dello stesso studio e delle successive integrazioni, oltre ad approfondimenti indipendenti in merito alle implicazioni ambientali dell'opera in progetto.

Il lavoro non nasce, quindi, da un'esigenza amministrativa o autorizzativa, ma dalla necessità di approfondire e conoscere meglio le caratteristiche dell'impianto ed i relativi impatti.

## 8.2 La preparazione del lavoro

### 8.2.1 L'analisi e le osservazioni sullo studio del 1996

I primi contatti tra l'Università e il Comune di Trezzo, dal settembre al dicembre 2000, hanno portato ad una prima analisi della documentazione del 1996 e a produrre le prime osservazioni riportate nella seguente lettera.

**c.a. Dott. Rodda**

**Oggetto:** Relazione sullo Studio di Compatibilità Ambientale (SCA) della TTR TECNO Trattamento Rifiuti

Milano, 4 Settembre 2000

Egregio Dott. Rodda,

come accordato le invio alcune osservazioni relativi allo Studio di Compatibilità Ambientale della TTR TECNO Trattamento Rifiuti, per la termoutilizzazione della frazione combustibile dei rifiuti.

.....

Alcuni aspetti dello studio possono, o dovrebbero, essere approfonditi. Si tratta essenzialmente di una serie interventi che dovrebbe favorire la "trasparenza" nel processo di valutazione e la "comunicazione" col pubblico di quei elementi positivi che tale opera potrebbe comportare.

.....

#### **Aggiornamenti Normativi**

Dalla data di stesura dello Studio, sono entrati in vigore nuove normative ambientali (si pensi proprio ai rifiuti e alle acque). E' quindi opportuno rivedere lo Studio di Compatibilità Ambientale alla luce della nuova legislazione in materia di ambiente, aggiornando esplicitamente i relativi riferimenti.

#### **Approfondimento di Analisi di Campo + Piano di Monitoraggio**

Alcune affermazioni relative all'inserimento dell'opera sul territorio, paiono debolmente sostanziate dai fatti (oppure il redattore dovrebbe mettere più enfasi su quanto a disposizione). Mi riferisco a questo proposito all'impatto locale sul traffico generato dalla movimentazione dei rifiuti, sia per quanto riguarda i problemi di trasporto e congestione, sia per quanto riguarda le emissioni (rumore e gas di scarico) dei mezzi di trasporto dei rifiuti. Per quanto possa accogliere in prima approssimazione la tesi che l'incremento marginale dei livelli di inquinamento e congestione sia trascurabile, ritengo tuttavia opportuno sostanziare tale affermazione con una maggiore evidenza oggettiva ed un approfondimento specifico del problema tramite, eventualmente, una opportuna campagna di raccolta dati. Questa dovrebbe riguardare quindi gli aspetti di congestione (una semplice misura dei flussi di traffico locale in condizioni tipiche) per evidenziare eventuali periodi critici durante la giornata, durante i quali anche

l'aggiunta di pochi mezzi potrebbe non essere sostenibile. Inoltre, il problema dei livelli di inquinamento dovrebbe essere tenuto in debita considerazione attivando un opportuno **Piano di Monitoraggio ante-operam e post-operam**, sia per quanto riguarda il rumore, sia per quanto riguarda i principali inquinanti generati a) direttamente dai mezzi di trasporto e dal loro carico; b) dallo stoccaggio dei rifiuti; c) dall'attività di incenerimento. Si segnala a questo proposito la possibilità di utilizzare, oltre alle consuete centraline di rilevamento in tempo reale, anche dei più economici campionatori passivi che permettano di avere una visione "integrata" dei livelli di inquinamento nell'arco ad esempio di una settimana in momenti caratteristici dell'anno. Questo permetterebbe infatti di valutare l'effettiva esistenza di significativi cambiamenti della qualità dell'aria prima e dopo l'eventuale realizzazione dell'impianto. D'altro canto è noto che i pur necessari modelli di diffusione di inquinanti in atmosfera sono affetti da enorme incertezza (come riconosciuto a pag. 111), e pertanto il loro utilizzo deve essere assolutamente accompagnato da un periodico e sistematico monitoraggio dei parametri in questione.

A questo proposito è necessario valutare la necessità di ampliare lo spettro di inquinanti atmosferici da monitorare, rispetto a quelli elencati nella tabella 6.11 a pag. 110, includendo anche CO, Piombo, Benzene, PM<sub>10</sub>, nonché altri inquinanti tipicamente legati all'attività di incenerimento della parte combustibile dei rifiuti.

I dati ISTAT su struttura produttiva e occupazione (pag. 35) risalgono nel caso migliore al 1981 ed è difficile credere che in quanto tali riflettano in modo significativo i cambiamenti anche rilevanti che il Comune di Trezzo ha conosciuto negli ultimi vent'anni. Sarebbe opportuno rivedere quindi tutto il Quadro Ambientale con particolare attenzione al problema dell'aggiornamento delle fonti normative e di dati (nonché dalla chiara ed esplicita citazione delle suddette fonti).

### Supporti Visivi e Cartografici

Lo Studio di Compatibilità Ambientale potrebbe essere accompagnato da un migliore uso di supporti visivi e cartografici (oltre che, forse, dalla realizzazione di un plastico dell'impianto inserito nella zona). Ad esempio, oltre alla Fig. 3.11 potrebbe essere utile aggiungere anche alcune mappe specifiche (su supporto cartografico o anche relativamente stilizzate) riportanti ad esempio le sole discariche (abusive e non), un'altra per le sole cave, una per le sorgenti di inquinamento atmosferico diffuse o puntuali, una per le sole infrastrutture viarie, ecc. Per quanto riguarda le discariche e le cave, sarebbe interessante fornire qualche informazione aggiuntiva, laddove disponibile, su localizzazione ed estensione, nonché *documentazione fotografica*. Si presuppone ovviamente la massima collaborazione del comune nel fornire tutte le informazioni disponibili.

L'impatto visivo di tale opera è potenzialmente uno degli aspetti più importanti. Un camino di quelle dimensioni si vedrà probabilmente da tutta l'area comunale e verosimilmente da un'area molto più estesa. Se è vero che un camino di quell'altezza riduce in maniera significativa la possibilità di ricaduta al suolo di inquinanti sul territorio limitrofo (a consolazione dei residenti della zona), d'altro il mantenimento della qualità dell'aria viene pagato con un'intrusione a livello paesaggistico molto rilevante, e il proponente dell'opera e l'Amministrazione comunale dovrebbero tenere il problema in dovuta considerazione.

A questo proposito, gli "indubbi benefici da un punto di vista paesaggistico" menzionati a pag. 70 sono assolutamente discutibili a livello locale-comunale se visti in un'ottica NIMBY (*not in my backyard*), ovvero in un'ottica di equità intragenerazionale per quanto riguarda l'annoso problema di chi gode i benefici e che ne paga i costi. Lo stesso vale per l'*incipit* di pag. 47 "Un impianto di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani è un servizio per la popolazione [*ma quale? quella di tutta la provincia o del solo comune?* ndr.] ed in quanto tale dovrebbe essere accettato nella visione conservativa dell'ambiente". Ritengo che affermazioni di questo tipo potrebbero essere offensive, se non meglio argomentate, dell'intelligenza dei residenti del Comune, e in quanto tali, preferibilmente eliminate. Anche il secondo capoverso di pagina 47 potrebbe essere soggetto a interpretazioni contrastanti: troppo spesso in un'ottica di progettazione tutta ingegneristica, con la scusa di privilegiare l'aspetto funzionale su quello di inserimento architettonico-paesaggistico, si è finito per realizzare opere a basso costo di costruzione e di gestione ma con nessuna considerazione per quanto riguarda l'ambiente circostante. Senza voler cadere nell'eccesso opposto di progettare opere architettonicamente belle ma non funzionali o eccessivamente costose da mantenere in efficienza, si dovrebbe perseguire una progettazione di opere che sia ad un tempo funzionali e ben inserite nel paesaggio. Per quanto il giudizio sui meriti architettonici dell'opera proposta sia in parte soggettivo, dalla visione delle tavole 6.11-15 potrebbe emergere più di una perplessità sul fatto che sia fatto tutto per ottimizzare l'inserimento paesaggistico. Si ribadisce che la questione è tutt'altro che trascurabile, dal momento che la costruzione sembra avere dimensioni rilevanti (per quanto nelle tavole suddette non sia riportata la scala, né indicazioni sull'altezza, anche se si potrebbe evincere un'altezza simile a quella di un edificio massiccio di 8 piani)

.....

I miei più cordiali saluti.

Prof. Giulio De Leo

In seguito ai primi contatti, la Società TTR si è resa disponibile a realizzare uno studio con le caratteristiche riportate nella seguente proposta.

TTR IMPIANTI S.r.l

Sesto San Giovanni, 4 Gennaio 2001

BOZZA PROGRAMMA ATTIVITA' PER LA REALIZZAZIONE DI UN DOCUMENTO RIGUARDANTE L'IMPATTO AMBIENTALE DELL'IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DI TREZZO D'ADDA

1. Il lavoro si riferisce ad una revisione e integrazione dello Studio di impatto ambientale redatto dalla società scrivente nel 1996. L'obiettivo sarà quello di redigere un documento finalizzato alla comunicazione con il pubblico. Il documento pertanto non avrà alcuna finalità di tipo amministrativo.

2. Per ciò che concerne il Quadro di riferimento programmatico (rif. cap. 2 - SIA '96) si propone una revisione del testo, riportando:

tutti gli atti amministrativi relativi all'autorizzazione dell'impianto;

lo stato di avanzamento dei lavori di realizzazione dell'impianto e le previsioni di ultimazione dell'opera;

l'aggiornamento al 2000 dei dati e degli indirizzi relativi alla pianificazione dello smaltimento rifiuti in regione Lombardia; integrazioni riguardanti la legislazione sui rifiuti ed eventuali nuovi strumenti e indirizzi di programmazione territoriale.

3. Per ciò che concerne il Quadro di riferimento ambientale (rif. cap. 3 - SIA '96) si propongono le seguenti integrazioni:

aggiornamento dei dati relativi ai flussi di traffico rilevabili sul sistema viabilistico locale sulla base dei dati forniti dall'Amministrazione Comunale di Trezzo d'Adda;

aggiornamento dei dati statistici riguardanti gli aspetti demografici e la struttura produttiva ed occupazionale. In considerazione del fatto che i dati forniti dall'ISTAT sono ancora quelli del 1991 (perlomeno per ciò che concerne il censimento della popolazione), tale aggiornamento avverrà, per quanto possibile, attraverso l'acquisizione dei dati disponibili presso Comuni, Province, e Camere di Commercio;

eventuale aggiornamento della descrizione delle diverse componenti ambientali, sulla base della disponibilità di studi e ricerche aggiornate di fonte istituzionale;

integrazione della base cartografica a supporto dei contenuti del testo. I tematismi saranno definiti sulla base della disponibilità di dati ed elaborazioni di fonte istituzionale.

Per quanto possibile, nella restituzione dei dati, sia di carattere statistico sia cartografico, si farà riferimento ad un'estensione territoriale di 5 chilometri dal punto di localizzazione dell'impianto, vale a dire riferita alle realtà ambientali e socio-economiche di circa 25 comuni della provincia di Milano e Bergamo.

4. Per ciò che concerne il Quadro di riferimento progettuale (rif. cap. 4 - SIA '96) saranno inserite nello studio tutte le integrazioni/modifiche derivanti dallo stato attuale del progetto.

5. Per ciò che concerne le schede di impatto (rif. cap. 6 - SIA '96) si propongono le seguenti integrazioni:

aggiornamento dei relativi quadri di riferimento normativo

revisione dei testi sulla base dell'aggiornamento dei dati ambientali (es. trasporti, dati statistici, nuove informazioni acquisite)

6. Stesura di un capitolo conclusivo di valutazione complessiva dell'impatto ambientale dell'opera sulla base delle conclusioni di ogni singola scheda di impatto (rispetto degli standard di legge, adozione di misure di mitigazione e delle migliori tecnologie disponibili, presenza/distanza di ricettori sensibili e capacità dell'ambiente ricettore di disperdere/metabolizzare gli inquinanti). Per l'applicazione di una matrice di attribuzione di pesi e giudizi di impatto proponiamo il metodo elaborato da Bresso-Russo-Zepetella (degli stessi Autori si veda "Analisi dei progetti e valutazione di impatto ambientale" - Studi Urbani e Regionali - Franco Angeli 1988 pagg. 127-128).

.....

A tale proposta hanno fatto seguito le osservazioni del Prof. De Leo riportate nella lettera seguente.

Milano, 16 Gennaio 2001

Ogg.: Osservazioni relative al documento TTR-Impianti S.r.l. del 4/01/01

Riporto qui di seguito le mie osservazioni relative al documento gentilmente inviato dall'Ing. Soresini in data 4 gennaio 2001 per posta elettronica.

#### **Punto 2 Quadro di Riferimento programmatico**

1. ok
2. ok
3. ok
4. ok, in particolare per quanto riguarda gli aspetti attinenti alla 152/99 e successive integrazioni nell'agosto del 2000, il decreto Ronchi, il DM 503/97 ecc.

#### **Punto 3 Quadro di Riferimento Ambientale**

1. ok, + rilevamento traffico entrante e uscente al casello di Trezzo
2. ok, ma anche ricerca di aggiornamenti più recenti dei dati del censimento del '91, presso ISTAT (nonché eventualmente altri fonti a livello locale, ad esempio, lo stesso Comune e - per quanto riguarda gli aspetti produttivi, le Camere di Commercio, Unione Industriale, associazioni di categoria, ecc).
3. ok, ma laddove nel SIA del '96 è stato affermato che la realizzazione dell'impianto permetterebbe di porre fine a situazioni di degrado legate a (piccole?) discariche abusive di rifiuti, sarebbe opportuno indicare esplicitamente dove sono localizzate e allegare eventuale documentazione fotografica (basta una foto con una telecamera digitale)
4. ok (ad esempio, immagino che in relazione al punto 3 qui sopra, se di situazioni di degrado nell'area interessata ce ne fossero più di una, si potrebbe realizzare una mappetta stilizzata, oppure allegare un topografico, per indicare dove sono. Lo stesso vale per le principali linee di traffico.

Per quanto riguarda l'ultima affermazione, si suggerisce di portare l'estensione territoriale a 10 chilometri dal punto di localizzazione per includere anche Dalmine e Cassano.

#### **Punto 4 Quadro di Riferimento Programmatico**

ok, bisognerebbe aggiungere nel documento del sito informazioni in seguito riportate ad esempio sul sito [www.termotrezzo.it](http://www.termotrezzo.it), con quelle tabelle comparative per le varie tecnologie di termodistruzione. Inoltre, per l'impianto specifico bisognerebbe elencare (se già presente nel SIA anche solo in una tabella riassuntiva) le opere di mitigazione (previste, ed eventualmente già realizzate) per la riduzione degli eventuali impatti.

Infine, il problema della diffusione di inquinamento/disturbo/rumore dovrebbe essere specificata in condizioni di *i)* normale funzionamento dell'impianto; *ii)* eventuale fermo impianto per manutenzione ordinaria/straordinaria (?) *iii)* condizioni di funzionamento anomale; *iv)* incidenti. Poiché come indicato dai rappresentanti della Prima-TTR è già prevista l'adozione del regolamento EMAS, si presuppone che l'impresa ne debba tenere già in conto considerando i possibili impatti sull'ambiente e il rischio incidenti durante tutte le fasi di lavorazione del rifiuto, dal trasporto su strada, conferimento presso l'inceneritore, controllo della composizione merceologica del rifiuto, stoccaggio, adduzione ai forni, recupero e smaltimento ceneri, eventuale necessità di lavaggio degli autocompattatori, ecc.

Dovrebbe a mio parere essere approfondito il discorso riguardo l'origine e la composizione merceologica dei rifiuti accennato in termini solo qualitativi nel paragrafo 4.1 del SIAd del '96. Le emissioni effettive e il rendimento dell'impianto dipenderanno ovviamente da che cosa si brucerà. Essendo l'impianto di bricchettaggio già in funzione da un certo tempo non dovrebbe essere difficile produrre delle statistiche sulla frazione sul totale di RSU, materiale ad elevato potere calorifico, assimilabili, rifiuti ospedalieri, ecc. Riguardo quest'ultimo punto, mi chiedo se qualsiasi tipologia di rifiuto ospedaliero può essere bruciata, e se comunque possono essere bruciati rifiuti tossici e perché.

Un riferimento esplicito alla volontà di autocertificarsi, in quanto tempo, con che ente, che tipo di certificazione, ecc. sarebbe più che auspicabile

#### **Punto 5 Schede di Impatto**

Ok, si rammenta che una delle osservazioni a suo tempo da me sottoposte al vicesindaco era relativa al collegamento fra il capitolo 5 e il capitolo 6, della qual cosa qui non si fa menzione.

Per quanto riguarda gli impatti, rianalizzeremo le nuove schede prodotte dalla TTR, con particolare riferimento alla sezione dedicata all'inquinamento atmosferico, recentemente rivista dal Dott. Brusasca, utilizzando in particolare la review checklist pubblica dalla Commissione Europea DG XI nel 1994. A questo proposito, si invita la TTR ad estendere le valutazioni delle concentrazioni ed il confronto con i limiti vigenti anche ai microinquinanti.

#### **Punto 6 Capitolo conclusivo**

Questo è il punto che mi è più oscuro. Il capitolo 6 deve rappresentare una sorta di *sintesi non tecnica* incentrata (come suggerito anche dall'Atto di Indirizzo e coordinamento DPR '96 per quanto riguarda la fase di *scoping*) sugli *aspetti ambientali più significativi* dell'opera proposta. E' il punto in cui si raccolgono le fila del discorso e si tenta di fare un bilancio complessivo dei punti a favore e di quelli a sfavore dell'opera proposta, mettendo in evidenza come si opererà per mitigare ulteriormente eventuali problemi irrisolti. In questo senso non serve ricorrere a matrici di attribuzione di pesi e giudizi di impatto, a meno che non si desidero orientarsi verso un metodo di valutazione tipo gli ecopunti svizzeri. Potrebbe essere più utile utilizzare dei "target plot" su scala normalizzata per le varie voci di impatto, così come si fa tipicamente negli studi di LCA. Non si ritiene tuttavia assolutamente necessario questa fase, qualsiasi metodo che permetta di sintetizzare la notevole mole di informazione già riportata sul SIA è comunque ben accetto, vedo questo come un problema di carattere strettamente tecnico che potremmo discutere in un secondo momento con la TTR ed sviluppare congiuntamente.

Si rammenta infine che ci aspettiamo che la TTR affronti comunque esplicitamente il problema del **monitoraggio**, indicando esplicitamente quale piano intende mettere in atto *ante operam e post operam*.

Per quanto la redazione del CD-ROM sito WEB, si richiede infine alla Prima-TTR che fornisca in formato elettronico il materiale relativo al SIA del '96 e il materiale prodotto fino 30/04/2001 (come indicato nel documento inviatoci da Soresini). Per formato elettronico, si intende qui uno o più file in MS-Word per quanto riguarda il testo, i dati in Word o in Excel, le figure nei principali formati grafici.

Si intende infine informare la TTR che il materiale suddetto verrà analizzato secondo la Review Checklist pubblicata nel 1994 dalla Commissione Europea DG XI per gli Studi di Valutazione di Impatto Ambientale e riportata ad esempio nell'eccellente testo di Francesco La Camera responsabile della divisione Informazione ed Educazione Ambientale del Ministero dell'Ambiente, Servizio Valutazione di Impatto Ambientale (titolo dell'opera: "Valutazione di Impatto Ambientale: guida all'applicazione della normativa", Il Sole24Ore, 1998 Collana Ambiente e Territorio), nonché recepite ormai da diversi atti normativi come le DGR Toscana 1068 e 1069/99. Allego al presente documento la checklist che verrà da me utilizzata per fornire una valutazione complessiva del SIA e di sue successive integrazioni.

Coi miei migliori saluti  
Prof. Giulio De Leo

## 8.2.2 La specifica della convenzione

Gli incontri preliminari e l'analisi della relazione di compatibilità ambientale costituiscono, quindi, la base della convenzione tra il Comune di Trezzo sull'Adda e l'Università di Parma.

Mentre l'Università ha sottoscritto l'impegno ad analizzare i principali fattori di pressione su Trezzo, la rassegna dei principali inquinanti e delle esperienze lombarde nel campo della combustione dei rifiuti, e, non ultimo, ad occuparsi della revisione/verifica della nuova documentazione prodotta, da parte loro, le società Prima e TTR si sono impegnate a collaborare per realizzare uno studio più aggiornato e completo di quello del '96 ed analizzare alcuni aspetti specifici legati agli impatti ambientali ritenuti maggiormente significativi.

Per quanto riguarda il ruolo di verifica dell'Università di Parma, si riporta quanto concordato nella specifica tecnica della convenzione tra l'Università ed il Comune al punto 4.

4- Revisione e verifica documentazione *prodotta da Prima-TTR*

con particolare riferimento a:

- Identificazione sistematica e breve descrizione delle principali alternative a livello tecnologico, mitigazione, ed eventuale compensazione.
- Aggiornamenti normativi (per quanto riguarda in particolare tutto quello che riguarda i rifiuti, le acque, e l'inquinamento atmosferico)
- Approfondimento relativo alla diffusione di inquinanti rilevanti nell'ambiente (oltre a NOx e SO2, come CO, PM10, PCB, ecc.), in condizioni di normale funzionamento dell'impianto, fermo impianto, rischio incidenti ecc.
- Impatto sulla qualità dell'aria generato dal trasporto rifiuti
- Rafforzamento parte cartografica, tematismi, grafici schematici
- Approfondimento aspetti modellistici
- Aggiornamento dati ISTAT
- Valutazione degli aspetti economici (ovvero dei benefici per il Comune)
- Presentazione dei risultati
- Redazione di un capitolo conclusivo
- Trasparenza nelle analisi e nei giudizi
- Piano di monitoraggio

## 8.3 Il lavoro di verifica e le osservazioni del nuovo SIA

### 8.3.1 L'assemblea pubblica, le istanze dei cittadini e le nuove indicazioni dell'Università

Nelle intenzioni dell'amministrazione, il nuovo SIA e gli approfondimenti dell'Università su specifici aspetti, oltre che possedere un carattere tecnico e scientifico, avrebbero dovuto permettere il coinvolgimento dei cittadini interessati; a tale scopo è stata organizzata un'assemblea pubblica di presentazione dello studio ed è stato attivato un servizio per la raccolta delle istanze presentate dai cittadini di Trezzo sull'Adda e dei comuni limitrofi.

Per agevolare l'interazione con i cittadini e raccogliere domande e osservazioni, oltre alla registrazione di un apposito indirizzo di posta elettronica, era stata predisposta, in Comune, un'apposita cassetta, allo scopo di agevolare la raccolta delle richieste e delle domande di tutti.. Purtroppo non si è avuto il contributo che ci si aspettava e l'unico momento "vivo", che ha registrato la partecipazione dei cittadini, è stato quello dell'assemblea pubblica dove sono intervenuti una settantina di cittadini.

Si riportano, di seguito, le domande e osservazioni registrate durante l'assemblea e inoltrate alla società Prima.

Spett.le PRIMA S.r.l.

.....

Premessa

Dalla riunione avuta con il pubblico venerdì 16/02/2001 è emersa la preoccupazione per la realizzazione dell'impianto, in modo particolare per i possibili effetti che l'attività di questo potrebbe avere sulla salute umana. I cittadini, alcuni in modo pacato e tranquillo, altri con più animosità, hanno posto molte domande e richieste, quasi sempre legittime, anche molto tecniche.

Per far conoscere anche a voi quale è stato il tenore degli interventi riportiamo di seguito alcune delle domande e delle richieste più significative:

- Quali garanzie ci sono che tutto funzionerà bene così come ha dichiarato la ditta Prima s.r.l.? e se ci dovessero essere dei danni, non c'è il rischio di avere dei rimpalli di responsabilità con la ditta Ambiente2000?
- Le posizioni di verifica e controllo assunta dal gruppo di lavoro sarà "morbida"?
- Si fa notare che tra le attività già presenti a Trezzo e che costituiscono elemento di "pressione" vi è un impianto di smaltimento di rifiuti tossico nocivi.
- Si chiede di tenere conto non solo dell'impatto atmosferico che è generato dall'inceneritore ma anche dell'effetto somma di questo con l'autostrada.
- Si richiede di avere dei dettagli su cosa ed in che modo verranno effettuati i controlli ed i monitoraggi in fase gestionale. Con centraline? Come verranno posizionate? Quanti mezzi per il trasporto di rifiuti, visto che è impensabile che viaggino tutti a pieno carico?
- Si terrà conto del coinvolgimento di partiti politici al fine di avere successo nei propositi di questo lavoro?
- Se tra venti anni l'impianto dovesse risultare obsoleto quanto costerà bonificare l'area su cui sorge? Perché tale costo deve gravare sui cittadini invece che sulla ditta che lo ha gestito sino a quel punto?
- Disponibili dati AUSL in cui si rileva l'elevato tasso mortalità per tumore e per patologie cardiovascolari. Premesso che la situazione di per se non è già confortante e che la rivista Science ha pubblicato un articolo in cui uno studio mette in evidenza l'elevato tasso di mortalità per tumori in aree prossime ad inceneritori.
- Come si pensa di risolvere il problema legato alla carenza di rifiuti in relazione all'elevato numero di inceneritori?

A questa comunicazione ha fatto seguito una lettera in cui è stata rinnovata la richiesta di approfondire alcuni potenziali impatti nel nuovo SIA, nonché alcune informazioni legate alla gestione dell'impianto.

Spettabile Prima s.r.l.,

come anticipato nella precedente lettera del 26/02/01, riportiamo, per ognuno degli argomenti per cui è richiesto un Vostro approfondimento, un elenco delle informazioni che Vi chiediamo di produrre, basato sulle discussioni preliminari all'avvio del progetto e sulle richieste emerse dall'assemblea pubblica del 16 febbraio scorso. Le informazioni richieste potranno essere riportate in uno o più documenti appositi, richiamati nella nuova revisione del SIA, o essere incluse nel SIA stesso; in questo caso dovranno essere evidenziate con chiarezza, in quanto elementi rilevanti dello studio.

Riteniamo, infatti, che possano portare un valore aggiunto al lavoro sia in termini di qualità sia di comunicabilità e trasparenza nei confronti della cittadinanza interessata.

#### **1 – Monitoraggio**

Specificare i parametri, le frequenze e i punti di rilevazione del monitoraggio ambientale in corso con i captatori passivi e i muschi per la valutazione della situazione ambientale attuale (anche basandosi su documenti già esistenti in proposito) e renderne successivamente disponibili i dati;

Specificare se sono previste campagne di monitoraggio, analoghe o di altro tipo, successive alla realizzazione e messa in esercizio dell'impianto, descrivendone le modalità, i parametri, le frequenze e i punti di rilevazione;

Specificare quali tra le centraline di monitoraggio della Provincia di Milano o di altri soggetti sono significative per valutare le emissioni dell'impianto e se si prevede l'installazione di nuove centraline. Si chiede di indicare quali parametri saranno misurati in continuo, con che frequenza e a chi sarà affidata l'eventuale gestione del monitoraggio (D. Lgs. 351/99);

Specificare quali provvedimenti sono previsti in caso di superamento (o avvicinamento) dei limiti di legge o di altri valori soglia di qualità dell'aria (valori "obiettivo della qualità dell'aria", "attenzione" o "allarme") per taluni inquinanti (DL 351/99);

Specificare i parametri misurati al camino, le relative metodologie e frequenze, i valori garantiti e quelli attesi (DM 503/97; Direttiva 2000/76/EC; DPR 24/5/88 n.203);

Specificare quali azioni sono previste in caso di superamento (o avvicinamento) dei limiti di legge per le emissioni: sono previste procedure di emergenza, comunicazioni, ecc.?

Specificare come i parametri misurati (sia al camino, sia come concentrazioni al suolo) saranno resi disponibili al pubblico, in che forma e da parte di chi (PRIMA, Provincia, Comune, altri?).

#### **2 – Studio con modello per l'inquinamento atmosferico**

Rendere disponibile, anche subito se possibile e comunque prima della redazione del nuovo SIA, i risultati completi dello studio fatto dal CESI;

Valutare e rendere disponibili le massime concentrazioni al suolo (espresse sia come medie orarie, sia come medie annue) per gli inquinanti di seguito riportati, e confrontarli con i valori di riferimento (che verranno successivamente forniti dall'Università di Parma): Cadmio, Piombo, Mercurio e diossine (espresse in termini di tossicità equivalente - TEQ).

Si consiglia inoltre di valutare l'opportunità di fare delle analisi e delle valutazioni, ed eventualmente prendere una posizione, per quanto riguarda le differenze tra i risultati delle simulazioni per Trezzo e Dalmine.

### **3 – Traffico (valutazione situazione esistente ed impatto del traffico dei mezzi pesanti)**

Una stima realistica del numero di mezzi pesanti che trasportano rifiuti, ceneri inertizzate, scorie e materie prime – cemento per l'inertizzazione- in ingresso e in uscita;

Una stima degli orari in cui questi mezzi arrivano e le direttrici di accesso a Trezzo, facendo delle ipotesi di massima, possibilmente realistiche, sulla provenienza dei rifiuti. A tale scopo si potrebbe utilizzare una semplice schematizzazione con grafo ad albero in cui si rappresentano i flussi di mezzi che interessano il singolo ramo e i chilometri percorsi. Questa rappresentazione per i mezzi in arrivo di RSU potrebbe essere utilizzata sia per i mezzi che interesseranno il consorzio est (100 ton/d) sia per i restanti rifiuti (300-400 ton/d) che è possibile prevedere con i diversi scenari a voi noti.

Raccogliere le necessarie informazioni sui passaggi medi giornalieri ed orari, disaggregate per tipologia di veicolo, per i carichi di traffico già esistenti sulle stesse direttrici di traffico.

### **4 – Informazioni relative alle caratteristiche merceologiche del rifiuto**

Rendere disponibili i risultati di tutte le analisi effettuate in passato, sia sui rifiuti conferiti all'impianto di bricchettaggio, sia effettuate ad hoc per l'inceneritore indicando se le analisi sulla composizione merceologica del rifiuto erano finalizzate a una stima del PCI del rifiuto o anche alla definizione della composizione elementare.

Indicare per ogni campione la provenienza del rifiuto analizzato e metterla in relazione con la provenienza del rifiuto che verrà bruciato nell'impianto.

### **5 – Funzionamento in condizioni anomale, rischio incidenti, interruzione e manutenzione**

Elencare le principali situazioni anormali o di emergenza che si possono verificare durante l'esercizio dell'impianto (per esempio, arresto e accensione del forno, malfunzionamento della linea trattamento fumi, superamento dei limiti al camino, interruzione alimentazione rifiuti, malfunzionamento dell'impianto di inertizzazione delle ceneri, ecc.);

Indicare, per ogni situazione riportata, quali sono gli impatti che si differenziano sostanzialmente dal funzionamento normale (incluso l'aumento del rischio di taluni eventi);

Descrivere quali azioni sono previste per reagire a tali situazioni allo scopo di limitare gli impatti.

### **6 – Sistema di Gestione Ambientale**

Specificare i tempi previsti per il progetto di realizzazione del Sistema di Gestione Ambientale (inizio del processo, eventuali tappe intermedie, termine previsto per la registrazione);

Specificare il campo di applicazione del SGA;

Specificare il verificatore accreditato scelto per la convalida della Dichiarazione Ambientale (se già selezionato) o i criteri per la scelta dell'ente, se deve ancora avvenire.

### **7 – Impatto paesaggistico**

Descrivere in che modo è stato valutato l'impatto paesaggistico dell'impianto e quali adeguate misure di mitigazione e/o compensazione sono previste.

### **8 – Rumore**

Valutare, in relazione ai ricettori d'impatto, l'entità dell'impatto acustico legato al funzionamento dell'impianto e al trasporto dei rifiuti, in relazione alle disposizioni di legge in materia (D.P.C.M. 14-11-1997, DPCM 1-3-1991, Legge 447 26-10-1995).

Porgiamo distinti saluti.

Prof. Giulio De Leo

Ing. Paolo Greco

Ing. Gianluca Crapanzano

Ing. Mario Grosso

Il 30 marzo si è tenuto un incontro di coordinamento del lavoro tra l'Università di Parma e la Prima-TTR impianti, in cui sono stati trattati e commentati alcuni aspetti relativi alla nuova documentazione del SIA. Di seguito è riportato uno stralcio del verbale comunicato al dott. Rodda in data 6/4/2001.

.....

Il primo punto considerato è l'**analisi del traffico** e i possibili effetti che il nuovo impianto avrà sia sull'area di Trezzo sia su un'area più estesa. In particolare, lo studio dell'architetto Melluso permetterà di valutare le distanze e i tempi di percorrenza medi tra i singoli Comuni del Consorzio Est ed il termovalorizzatore nonché una realistica stima dei mezzi afferenti all'impianto.

L'Università di Parma aveva chiesto di considerare diversi scenari possibili per la provenienza delle restanti 300 t/g di RSU. Per soddisfare tale richiesta, saranno considerati i baricentri degli altri consorzi (proposta dell'ing.Crapanzano) per valutare sia la distanza media che il tempo medio di percorrenza dei mezzi che possono provenire da tali aree. Per i diversi scenari

possibili sarà poi considerata una stima dei mezzi coinvolti (in questo caso trattasi di mezzi di grosse dimensioni perché provenienti da centri di smistamento: considerazione dell'ing. Soresini). Saranno poi quantificati i mezzi necessari per il trasferimento delle ceneri inertizzate, delle scorie e delle materie prime.

Per quanto riguarda i dati del traffico esistente, si prevede di utilizzare i dati del PUT di Trezzo e di cercare quelli del tratto autostradale coinvolto.

Tali informazioni e dati (traffico esistente + mezzi dovuti alla presenza del nuovo impianto) saranno schematizzati con adeguata rappresentazione grafica.

Per quanto riguarda le **caratteristiche merceologiche del rifiuto**, l'ing. Soresini comunica che all'interno della revisione del SIA verranno riportati i dati di una ricerca commissionata da PRIMA (gen, giu 2000).

Con riferimento all'**impatto paesaggistico**, il prof. De Leo ha chiesto di rappresentare su apposita planimetria sia i limiti dei punti di vista dai quali è visibile l'edificio dell'impianto che quelli relativi al camino. Tale richiesta è stata accolta dai due tecnici della TTR-Prima.

#### **Funzionamento in condizioni anomale, rischio incidenti, interruzione e manutenzione.**

L'ing. Greco ed il prof. De Leo, facendo riferimento sia alle norme UNI 10744 (per la valutazione d'impatto ambientale degli impianti di incenerimento di RSU) che al DL 4/8/99 n.372 (IPPC nella versione inglese della direttiva CEE) dichiarano che per le autorizzazioni integrate ambientali che saranno rinnovate ogni 5 anni (oppure 8 se l'azienda avrà raggiunto una certificazione ambientale EMAS) sarà necessario far riferimento a tutte le misure relative alle condizioni diverse da quelle di esercizio, per le fasi d'avvio e di arresto, per le emissioni fuggitive, per i mal funzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto. Nelle sopra citate leggi, si fa anche riferimento al rischio di inquinamento ed al ripristino del sito al termine dell'attività. Tali aspetti dovranno in ogni caso essere considerati e dichiarati per l'ottenimento della certificazione ambientale. Per tali ragioni e per completezza di informazioni Greco e De Leo chiedono che lo studio siano contenute tali informazioni.

L'ing. Soresini accoglie la richiesta nei limiti delle informazioni organiche in possesso da PRIMA/TTR IMPIANTI.

Il prof. De Leo chiede di redigere una descrizione dettagliata sul **sistema di gestione ambientale**, e sul suo campo d'applicazione e sulle modalità e i tempi per il raggiungimento della **certificazione ambientale**. L'ing. Soresini informa che l'inizio delle attività per realizzare il sistema di gestione ambientale è previsto entro il mese di aprile cae che tali informazioni saranno in seguito rese disponibili compatibilmente con il procedere delle attività stesse.

L'ing. Soresini fornisce una copia dello studio sulle deposizioni al suolo fatto dal CESI e si dichiara disponibile a verificare la disponibilità dei dati in formato digitale utilizzati per la definizione delle mappe di concentrazione in aria e di deposizione.

#### **Monitoraggio degli inquinanti.**

Per quanto riguarda le emissioni l'ing. Soresini dichiara che tutti gli inquinanti che verranno monitorati per legge resistono e gestiti direttamente dall'ARPA (prof. Gualdi, dott. Valentini).

Il professor De Leo, facendo riferimento al monitoraggio al suolo, oltre ad apprezzare il lodevole sforzo che si sta facendo per monitorare l'inquinamento prima della realizzazione dell'opera chiede che sia previsto un piano di monitoraggio successivo alla messa in esercizio dell'impianto. Il professor De Leo afferma che questo è un aspetto importante sia perché previsto in numerosi articoli delle norme italiane relative la VIA (art.6 L.N. n.349 del 08/07/86, art.2 D.P.C.M. n.377 del 10/08/88, art.5 e All.III D.P.C.M. 10 agosto 1988 n.377) e nelle sopra citate norme UNI che perché trattasi di un ragionevole bilanciamento delle indagini ante e post operam.

L'ing. Greco aggiunge che tale aspetto è forse il più importante ai fini della trasparenza e della comunicazione con il pubblico. Con tale sforzo si avrebbe la possibilità di tranquillizzare la cittadinanza, e gli enti di controllo, non solo sulla base di pareri d'esperti o di calcoli previsionali ma sulla base di dati oggettivi, fornendo così quelle "garanzie" sulla salute che i cittadini chiedono.

L'ing. Soresini, riaffermando lo scrupoloso rispetto da parte di PRIMA/TTR IMPIANTI degli atti autorizzativi e delle normative in vigore, precisa che ogni eventuale altra iniziativa aggiuntiva sarà individuata e concordata con i preposti Enti di Controllo e che, in questa fase, è possibile solamente descrivere le attività di monitoraggio già concordate con la Provincia e con l'ARPA (centralina di analisi in continuo e suo allacciamento alla rete provinciale, monitoraggio del territorio in corso, analisi in continuo dei fumi emessi).

### **8.3.2 Le osservazioni**

Il 17 maggio, in seguito alla presentazione della bozza preliminare dei primi tre quadri di riferimento, sono state prodotte dall'Università le prime osservazioni sulla documentazione prodotta.

Il lavoro presentato dalla Prima/TTR è apparso ben articolato nel suo complesso e rispondente in buona parte, anche se non in tutto, alle richieste emerse negli incontri avuti con gli ingegneri

delle società Prima e TTR fra Novembre 2000 e Aprile 2001. Rispetto alla relazione di Compatibilità Ambientale del 1996, sono stati apprezzati gli sforzi e l'impegno per integrare, ampliare e, in alcuni casi, riscrivere alcune sezioni e/o capitoli che nella prima versione del 1996 risultavano carenti. Si è osservato tuttavia che, per aumentare l'efficacia dello sforzo prodotto, sarebbe stato necessario migliorare diversi aspetti delle bozze dei tre capitoli forniti. Le osservazioni sollevate dal gruppo di lavoro dell'Università di Parma hanno riguardato sia aspetti formali, che possono contribuire a confezionare un documento preciso e chiaro nelle descrizioni, sia aspetti sostanziali, che possono aiutare il lettore ad inquadrare gli impatti nella giusta dimensione ed in modo da comprendere l'efficacia delle azioni intraprese dalla società per contenerli. Si è deciso di comunicare le osservazioni su tre livelli.

Il **primo livello** riguarda la valutazione preliminare dei quadri di riferimento secondo le Review Checklist della Commissione Europea del 1994 (*Checklist for the review of environmental information submitted under EIA procedures*, scaricabili anche al sito <http://europa.eu.int/comm/environment/eia/eia-guidelines/revch-en.htm>), e in accordo con le norme vigenti (DPCM 10/8/88, DPCM 27/12/88, DPR 12/04/96). Il **secondo livello** riguarda aspetti puntuali. Trattasi per lo più di sviste, semplici note formali, che dovrebbero essere auspicabilmente riviste e/o meglio chiarite, o di suggerimenti di modifiche che sono considerate importanti. Il **terzo livello** riguarda invece aspetti sostanziali che si è preferito distinguere dagli altri. In particolare sono riportate osservazioni relative a:

- aspetti legati alla definizione di aree a criticità ambientale più o meno elevata per il Comune di Trezzo, in modo particolare per quanto riguarda la qualità dell'aria, la vulnerabilità dell'acquifero, il livello di congestione della viabilità del Comune di Trezzo e dei comuni limitrofi;
- maggiore chiarezza sull'effettiva messa in opera di tecnologie, impianti e sistemi di gestione e di monitoraggio volti a limitare il rilascio più o meno accidentale di sostanze pericolose nell'ambiente

Sono riportate di seguito le osservazioni prodotte.

<b>Osservazioni di livello 1</b> D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, art. 2 <b>2. (Norme tecniche sulla comunicazione dei progetti).</b> 1. Si intendono per progetti delle opere di cui all'art. 1 i progetti di massima delle opere stesse, prima che i medesimi vengano inoltrati per i pareri, le autorizzazioni, i nulla-osta e gli altri atti previsti dalla normativa vigente e, comunque, prima dell'aggiudicazione dei relativi lavori. In particolare: ..... 2. Nel caso di appalto concorso o di affidamenti in concessione .....		<b>Osservazioni</b>
3. La comunicazione di cui al comma 3 dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, oltre al progetto come individuato al comma 1, comprende uno studio di impatto ambientale contenente:		
a) l'indicazione della localizzazione riferita alla incidenza spaziale e territoriale dell'intervento, alla luce delle principali alternative prese in esame, alla incidenza sulle risorse naturali, alla corrispondenza ai piani urbanistici, paesistici, territoriali e di settore, agli eventuali vincoli paesaggistici, archeologici, demaniali ed idrogeologici, supportata da adeguata cartografia;	<i>La localizzazione dell'opera è stata descritta in modo adeguato.</i>	
b) la specificazione degli scarichi idrici e delle misure previste per l'osservanza della normativa vigente, nonché le eventuali conseguenti alterazioni delle qualità del corpo ricettore finale;	<i>Sono stati specificati in modo adeguato.</i>	
c) la specificazione dei rifiuti solidi e delle relative modalità di smaltimento rapportata alle prescrizioni della normativa vigente in materia;	<i>Per quanto riguarda il rifiuto inertizzato e indirizzato in discariche 2B. Sarebbe auspicabile l'individuazione e l'indicazione delle discariche in grado di ricevere il rifiuto,</i>	

	<i>in relazione al loro grado di saturazione, e un'indicazione di quanti viaggi/giorno saranno effettuati.</i>
<b>d) la specificazione delle emissioni nell'atmosfera da sostanze inquinanti, rapportata alla normativa vigente, nonché le conseguenti alterazioni della qualità dell'aria anche alla luce delle migliori tecnologie disponibili;</b>	<i>Sono specificate le emissioni massime garantite in relazione alla normativa. Ci aspettiamo che sarà specificata la concentrazione al suolo degli inquinanti nelle successive schede d'impatto (studio Cesi 2000).</i>
e) la specificazione delle emissioni sonore prodotte e degli accorgimenti e delle tecniche riduttive del rumore previsti;	<i>Non sono state adeguatamente specificate le emissioni sonore mentre sono stati indicati, anche se in modo generico, gli accorgimenti e le tecniche per la loro riduzione.</i>
f) la descrizione dei dispositivi di eliminazione e risarcimento dei danni all'ambiente con riferimento alle scelte progettuali, alle migliori tecniche disponibili ed agli aspetti tecnico-economici;	-----
g) i piani di prevenzione dei danni all'ambiente con riferimento alle fasi di costruzione e gestione;	<i>Sono state indicate le procedure di guasto con riferimento alla fase di gestione relativamente alle linee di abbattimento fumi, ma andrebbero anche specificate quelle per le altre parti dell'impianto.</i>
h) i piani di monitoraggio ambientale secondo le specificazioni derivanti dalla normativa vigente o da particolari esigenze in relazione alle singole opere;	<i>Sono contenuti i piani di monitoraggio ma non è stato chiarito il perché non si preveda, il monitoraggio delle "immissioni" successivamente alla messa in esercizio dell'impianto, in particolare per quanto concerne i micro-inquinanti (metalli e diossine).</i>
i) un riassunto non tecnico di quanto previsto alle lettere precedenti.	<i>Ci aspettiamo che venga prodotto successivamente.</i>

D.P.C.M. 27 dicembre 1988, art. 3, art.4, art.5, All I

**Art. 3. (Quadro di Riferimento Programmatico).**

1. Il quadro di riferimento programmatico per lo studio di impatto ambientale fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale di cui all'art. 6. È comunque escluso che il giudizio di compatibilità ambientale abbia ad oggetto i contenuti dei suddetti atti di pianificazione e programmazione, nonché la conformità dell'opera ai medesimi.	
2. Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:	
a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso; per le opere pubbliche sono precisate le eventuali priorità ivi predeterminate;	<i>adeguata</i>
b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:	<i>adeguata</i>
1) le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;	<i>adeguata</i>

2) l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;	<i>Adeguate anche se potrebbero essere qui riportate la descrizione e le autorizzazioni dell'impianto di bricchettaggio (e lo stoccaggio delle ecoballe) e della VIA per l'inertizzatore.</i>
c) l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari.	
3. Il quadro di riferimento descrive inoltre:	
a) l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;	<i>carente: -non è specificato se dal '95 ad oggi è cambiato qualcosa</i>
b) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.	<i>-non sono descritti o ipotizzati eventuali scenari dai quali è possibile ipotizzare l'origine dei rifiuti da destinare all'impianto. Si scrive che sarà la provincia a dover indicare i flussi di RSU che dovranno pervenire all'impianto.  Tale perplessità è stata messa in luce anche dai quesiti posti dal Comune di Vaprio nella parte finale delle loro osservazioni.</i>
<b>Art.4. (Quadro di Riferimento Progettuale).</b>	
1. Il quadro di riferimento progettuale descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata. Esso consta di due distinte parti, la prima delle quali, che comprende gli elementi di cui ai commi 2 e 3, esplicita le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto; la seconda, che riguarda gli elementi di cui al comma 4, concorre al giudizio di compatibilità ambientale e descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, fermo restando che il giudizio di compatibilità ambientale non ha ad oggetto la conformità dell'opera agli strumenti di pianificazione, ai vincoli, alle servitù ed alla normativa tecnica che ne regola la realizzazione.	
2. Il quadro di riferimento progettuale precisa le caratteristiche dell'opera progettata, con particolare riferimento a:	
a) la natura dei beni e/o servizi offerti;	<i>adeguata</i>
b) il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento in funzione delle diverse ipotesi progettuali esaminate, ciò anche con riferimento all'ipotesi di assenza dell'intervento;	<i>Nel paragrafo "caratteristiche dell'opera in relazione alla domanda" si riportano informazioni utili sulle caratteristiche generali dell'impianto e del rifiuto ma non si fa alcuna ipotesi sul grado di soddisfacimento della domanda. Queste informazioni sono state in realtà riportate nel capitolo del quadro di riferimento ambientale.</i>
c) la prevedibile evoluzione qualitativa e quantitativa del rapporto domanda-offerta riferita alla presumibile vita tecnica ed economica dell'intervento;	<i>questa parte è assente.</i>
d) l'articolazione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera in fase di cantiere e di quelle che ne caratterizzano l'esercizio;	<i>è adeguata anche se parte degli schemi non sono riportati in questo quadro di riferimento quanto in quello Programmatico.</i>
e) i criteri che hanno guidato le scelte del progettista in relazione alle previsioni delle trasformazioni territoriali di breve e lungo periodo conseguenti alla localizzazione dell'intervento, delle infrastrutture di servizio e dell'eventuale indotto.	<i>questa parte è assente.</i>
3. Per le opere pubbliche o a rilevanza pubblica si illustrano i risultati dell'analisi economica di costi e benefici, ove già richiesta dalla normativa vigente, e si evidenziano in particolare i seguenti elementi considerati, i valori unitari assunti dall'analisi, il tasso di redditività interna dell'investimento.	<i>Anche se si tratta di un'opera realizzata con fondi privati il comune potrebbe entrare a far parte della società. Questo documento potrebbe essere una buona occasione per far conoscere tali informazioni ai cittadini.</i>
4. Nel quadro progettuale si descrivono inoltre:	

a) le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto e le aree occupate durante la fase di costruzione e di esercizio;	<i>Sono descritte le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto ma non le aree occupate durante la fase di esercizio dell'impianto (la costruzione è quasi ultimata). In particolare varrebbe la pena descrivere l'area relativa all'impianto di bricchettaggio-ecoballe.</i>
b) l'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tener conto nella redazione del progetto e in particolare:	
1) le norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera;	<i>Potrebbero essere riportati e descritti i riferimenti di legge</i>
2) le norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore;	<i>adeguate</i>
3) i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici, servitù ed altre limitazioni alla proprietà;	<i>In parte presenti nel quadro di riferimento programmatico.</i>
4) i condizionamenti indotti dalla natura e vocazione dei luoghi e da particolari esigenze di tutela ambientale;	-----
c) le motivazioni tecniche della scelta progettuale e delle principali alternative prese in esame, opportunamente descritte, con particolare riferimento a:	
1) le scelte di processo per gli impianti industriali, per la produzione di energia elettrica e per lo smaltimento di rifiuti;	<i>adeguata</i>
2) le condizioni di utilizzazione di risorse naturali e di materie prime direttamente ed indirettamente utilizzate o interessate nelle diverse fasi di realizzazione del progetto e di esercizio dell'opera;	<i>Come scritto anche nelle osservazioni di livello III, si potrebbero migliorare la descrizione utilizzando tabelle e schemi che mettano in evidenza flussi di materia e di energia.</i>
3) le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici, dei rifiuti, delle emissioni nell'atmosfera, con riferimento alle diverse fasi di attuazione del progetto e di esercizio dell'opera;	<i>La descrizione tecnica dell'opera (pag. 105-119) è povera di parametri di progetto e dati tecnici (flussi idrici, vapore, energia, ecc.), a parte l'impianto di inertizzazione; sarebbe auspicabile l'aggiunta di qualche dato in più e di qualche schema dell'impianto anche in relazione ai flussi di energia.</i>
4) le necessità progettuali di livello esecutivo e le esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito dell'analisi ambientale;	<i>Nel contesto attuale, in cui la realizzazione dell'opera è in avanzato stato, i principali interventi che si possono operare sono legati alla fase di gestione dell'impianto.</i>
d) le eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti sia nel corso della fase di costruzione, che di esercizio;	<i>È dichiarata l'intenzione di raggiungere la registrazione Emas. Oltre a ciò potrebbero già essere ipotizzate e/o individuate misure e interventi, che in relazione all'analisi ambientale, possano ottimizzarne la gestione.</i>
e) gli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente;	-----
f) gli interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente.	-----
5. Per gli impianti industriali sottoposti alla procedura di cui al decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, gli elementi richiesti ai commi precedenti che siano compresi nel rapporto di sicurezza di cui all'art. 5 del citato decreto possono essere sostituiti dalla presentazione di copia del rapporto medesimo.	-----
<b>Art.5. (Quadro di Riferimento Ambientale).</b>	
1. Per il quadro di riferimento ambientale lo studio di impatto è sviluppato secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali.	

2. Con riferimento alle componenti ed ai fattori ambientali interessati dal progetto, secondo quanto indicato all'allegato III integrato, ove necessario e d'intesa con l'amministrazione proponente, ai fini della valutazione globale di impatto, dalle componenti e fattori descritti negli allegati I e II, il quadro di riferimento ambientale:	
a) definisce l'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta - e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;	<i>adeguata</i>
b) descrive i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;	<i>Vedi note di livello III</i>
c) individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;	
d) documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;	
e) documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.	
3. In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato così come definite a seguito delle analisi di cui ai precedenti commi, nonché ai livelli di approfondimento necessari per la tipologia di intervento proposto come precisato nell'allegato III, il quadro di riferimento ambientale:	
a) stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;	<i>Tali parti saranno probabilmente contenute nelle schede d'impatto.</i>
b) descrive le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;	
c) descrive la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;	
d) descrive e stima la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;	<i>Tale parte è stata riportata nel quadro di riferimento progettuale ma, come scritto anche nel livello III, non è stato chiarito il perché non si preveda, come richiesto, il monitoraggio delle "immissioni" successivamente alla messa in esercizio dell'impianto, in particolare per quanto concerne i micro-inquinanti (metalli e diossine).</i>  <i>Vedere anche note di livello II.</i>
e) definisce gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;	
f) illustra i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.	<i>È contenuta nel quadro di riferimento progettuale (vedere note di livello II).</i>
<b>Allegato. I componenti e fattori ambientali.</b>	
1. Lo studio di impatto ambientale di un'opera con riferimento al quadro ambientale dovrà considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.	
2. Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:	
a) atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;	<i>Buona la descrizione meteorologica ma per la qualità dell'aria fare riferimento alle note di livello III</i>
b) ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;	<i>Andrebbe meglio spiegato il perché del monitoraggio idrogeologico: si parla di provvedimenti finalizzati a controllare un</i>

c) suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;	<i>provvedimenti finalizzati a controllare un eventuale inquinamento ma non è ben esplicitata l'origine e se si tratta di monitorare un eventuale inquinamento proveniente dall'area di stoccaggio delle bricchette e delle ecoballe (vedi anche note di livello III).</i>
d) vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;	-----
e) ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;	
f) salute pubblica: come individui e comunità;	<i>Tale parte, anche se assente nel documento, sarà trattata dall'università di Parma</i>
g) rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;	<i>vedi note di livello II</i>
h) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;	-----
i) paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.	<i>Non è trattato anche se potrebbe essere trattato nelle successive schede d'impatto.</i>

**Osservazioni di livello II**

\*Legenda:

S = Svista o errore

I= suggerimento di correzione ritenuto Importante

N = semplice nota formale;

**Quadro di Riferimento Programmatico**

Varie	S	In buona parte del documento si fa riferimento a Trezzo d'Adda, ma il nome corretto è Trezzo sull'Adda. Con il correttore automatico di word si potrebbe velocemente correggere.
1	S	Correggere l'espressione "talune di tali opere".
1	S	Non ci risulta una "Legge quadro sulla VIA" approvata il 15/1/93.
4	S	Si è detto a p. 3 che il documento è composto di 5 parti. Nella descrizione ne sono riportate solo 4. Probabilmente non si è descritta la sintesi non tecnica, non ancora presente ma che verrà aggiunta in seguito.
19	I	Se è nota, si potrebbe riportare la data in cui si prevede che venga pubblicato il nuovo Piano Rifiuti d'Ambito (dichiarato "di prossima elaborazione")  Potrebbe dare informazioni importanti in relazione a quanto indicato al comma 3 punto a) e b) art 3 Quadro di Riferimento Programmatico
25	I	Il paragrafo da "L'impianto di Trezzo..." a "...sistemi di controllo" probabilmente è stato scritto per "l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto con le eventuali previsioni temporali di realizzazione" come indicato nell'art.3 comma 2 lettera b) punto 2 del dpcm 27/12/88.  A questo proposito si potrebbe inserire qualche schema dell'impianto (o mettere dei riferimenti al Quadro di Riferimento Progettuale) mettendo in evidenza:  -la parte dell'impianto relativa all'inertizzatore che è stato sottoposto a procedura di Via.  -l'impianto di bricchettaggio, come opera a servizio, mettendo in evidenza l'attuale condizione di utilizzo e se la sua autorizzazione fa parte della stessa autorizzazione dell'impianto.

**Quadro di Riferimento Ambientale**

32	N	Si fa riferimento allo studio del CESI, ma andrebbe riportato anche l'anno.
----	---	---

32	I	Andrebbero riportati in tabelle i limiti di legge: standards di qualità, valori guida, obiettivi di qualità.
40	S	In fondo, i 3 parametri direttamente correlati alle emissioni autoveicolari sono 4.
41	I	Varrebbe la pena riportare anche i dati del primo studio del '96.
41	N	Varrebbe la pena ipotizzare anche qui delle cause per gli eccessivi valori di zolfo (anche se è stato ripreso il discorso nel paragrafo conclusivo).
67	N	Forse ci sbagliamo, ma non ci risulta che il centro storico di Trezzo sia chiuso al traffico.
90	S	Probabilmente la nota è sbagliata, invece del 50% bisognava mettere il 75%.
<b>Quadro di Riferimento Progettuale</b>		
95	N	Negli elenchi di attività in fase di realizzazione e di gestione c'è un po' di confusione tra attività e fattori d'impatto: vengono elencati sostanzialmente dei fattori d'impatto, soprattutto per la fase di gestione, riportati come attività.
96	N	C'è scritto che "per maggior dettaglio informativo sulle caratteristiche dell'impianto si rimanda alle relazioni tecniche di progetto". Tale affermazione presuppone che il lettore (il pubblico), se volesse avere delle informazioni più dettagliate, potrebbe accedervi. In tal caso si dovrebbe dichiarare la disponibilità di tali informazioni, le modalità per la consultazione.
96	S	"potere calorifico inferiore a 3.200 Kcal/kg": inferiore andrebbe ripetuto 2 volte (PCI inferiore a ...).
98	I	A proposito dei rifiuti ospedalieri, non è chiaro se la separazione dei flussi è un'esigenza di salvaguardia dei lavoratori o un problema ambientale. Forse vale la pena precisarlo in quanto il lettore potrebbe non conoscere il problema.
99	S	Non ha molto senso parlare di "normali discariche". La normativa le definisce in modo preciso e più avanti si parla di discariche di tipo 2B. Andrebbe ripetuto anche qui.
101	N	Non c'è coerenza tra le tabelle a pag.101 e quelle a pag.118: la quantità riportata di ceneri dopo l'inertizzazione è di 15.200 t/a, pari al 38% del quantitativo non trattato; alle pagine 117-118 si riporta un quantitativo di 17.100 t/a, e delle percentuali di aumento variabili dal 50 al 70%.
101	I	Forse vale la pena precisare: -se le frazioni "indesiderabili" sono intese tali per un fatto energetico o ambientale. -quali considerazioni possono emergere dalla composizione e qualità dei rifiuti in relazione alla loro combustione
102	I	Non è ben chiara la distinzione tra le bricchette stoccate e quelle di nuova produzione riportate in tabella, dato che l'impianto di bricchettaggio è avviato alla chiusura: le differenze sono consistenti, varrebbe la pena specificare meglio di cosa si tratta.
103	I	Le acque dei tetti vengono semplicemente drenate e non controllate come le restanti acque di prima pioggia (vedi pag. 120): probabilmente conviene distinguerlo o eliminarlo dai criteri di progettazione.
103	S	Specificare meglio cosa si intende "il complesso puntualmente progettato .....è stato controllato in fase di valutazione d'impatto ambientale".  Da tale frase si dedurrebbe che il progetto è stato già sottoposto a valutazione d'impatto ambientale.

103	S	Non è chiaro cosa s'intende per "volontà del comune di proporre un prodotto tecnologico di qualità che miri a promuovere aspetti tecnici e funzionali alla ricerca di un'immagine estetica qualificata".  Da tale frase si dedurrebbe che il comune ha avuto un ruolo rilevante nelle scelte (architettoniche ed estetiche) e quindi con esso vanno divisi i meriti e responsabilità. Se vi sono degli atti formali a testimonianza di ciò bisognerebbe riportarlo.
107	N	Non è chiaro come avviene la chiusura della serranda tra la tramoggia e il condotto di carico: se si chiude automaticamente conviene specificarlo.
107	N	Sostituire "poteri calorifici" al posto di "poteri caloriferi"
108	N	Non è chiara la funzione dell'acqua del trasportatore delle scorie.
110	N	È consigliabile riportare i nomi di PAH, PCDD e PCDF anche per esteso.
111	N	Nell'intestazione della tabella con le concentrazioni al camino è più corretto mettere "Valori garantiti" piuttosto che "valori limite", che sono quelli fissati dalla normativa.
112	N	Sempre nella tabella manca lo zinco (vedi pag. 121); a questo proposito si consiglia di mantenere nelle due tabelle la stessa struttura.
112	N	Nella tabella di riepilogo delle caratteristiche dei fumi, specificare cosa si intende per "portata di riferimento".
115	N	Nell'elenco delle fasi in cui si articola l'impianto, è consigliabile mettere lo stoccaggio e dosaggio dei reattivi prima della miscelazione, per una questione di ordine logico.
117	N	Vedi nota relativa a pag. 101 sul peso dell'inertizzato.
118	N	Idem per la tabella con l'Output del processo.
119	I	Specificare (o valutare, se non lo si è già fatto) se il sistema di raccolta del percolato è dimensionato per far fronte a situazioni d'incendio in cui partano gli sprinkler, o comunque quali siano le conseguenze in queste situazioni.
120	I	Vedi nota relativa a pag. 103 sulle acque dei tetti.
120 - 121	I	Le acque dei piazzali e quelle delle aree di lavoro vengono scaricate "nel caso che ne sia preventivamente accertata l'assenza di carichi inquinanti", ma nel piano di monitoraggio non se ne fa menzione: specificare le modalità con cui si intende effettuare le verifiche, le frequenze, le situazioni, i parametri da tenere sotto controllo, i criteri (in assenza di queste informazioni è equivalente a dire che le acque vengono scaricate comunque in fognatura, fino a che l'ASL non viene a fare un controllo e riscontra qualche problema).
121	I	Sulla rete di raccolta percolati, in fondo al paragrafo non è chiaro se "a cura del Comune" si riferisce ad "autorizzati" o a "trasferito".
121	N	Le linee fumi sono progettate per ottenere, non per "gestire" quelle concentrazioni massime di inquinanti (le concentrazioni da gestire sono quelle in ingresso); sulla struttura della tabella (in cui tra l'altro manca un valore per i metalli) vedi nota su pag. 112.
122	I	Non è chiaro il senso della specificazione "a causa di avarie o malfunzionamenti": se il superamento è dovuto alle caratteristiche del rifiuto in ingresso, o a cause ignote, non si interviene?
122	N	Non è chiaro il senso della frase "Per le scorie è previsto un contenuto massimo di incombusti del 3%", dato che le scorie rappresentano, per la frazione secca, circa il 10% del totale; inoltre sarebbe opportuno riportare dei quantitativi assoluti.
123	I	Il sistema di abbattimento di riserva per l'aria aspirata da fossa e avanfossa: dalla descrizione sembra che vengano riportati dei requisiti e non una descrizione progettuale. Andrebbe anche specificato se e come saranno controllate le concentrazioni riportate nell'elenco.
127	I	Nella sezione 3.8 sono riportati gli interventi da attuare in caso di emergenza e malfunzionamenti; sarebbe auspicabile che venissero discussi anche gli effetti, in termini di emissioni, scarichi, ecc. nelle suddette situazioni.

131	S	Sono riportate 2 stazioni automatiche di misura delle immissioni (concentrazioni di inquinanti in atmosfera) di alcune sostanze in aria. Nella pagina precedente si fa riferimento ad una sola stazione installata a Trezzo. Se si prevede di utilizzare una seconda centralina bisognerebbe specificarne le caratteristiche e la localizzazione.
131	I	Specificare come i dati saranno resi disponibili al pubblico
132	S	Non è chiara la frase “verranno realizzati dei pozzi di controllo” quando in realtà si parla un solo pozzo.
132	I	In fondo alla pagina si dice che le analisi vengono confrontate con la situazione “prima dell’entrata in funzione dello scarico”: in realtà lo scarico ha poco a che vedere con la falda, quindi si dovrebbe parlare dell’entrata in funzione dell’impianto.
132-133	I	Specificare la frequenza dei controlli che verranno effettuati sulle acque di falda: l’affermazione “periodicamente” non è significativa; lo stesso discorso vale per le “campagne periodiche di rilevamento dei livelli di pressione sonora”.
128 – 133	I	In sintesi, il piano di monitoraggio dovrebbe essere integrato almeno con le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlli sulle acque di scarico in fognatura;</li> <li>- analisi dei rifiuti in ingresso;</li> <li>- analisi delle scorie e delle ceneri inertizzate;</li> </ul> analisi di microinquinanti nei fumi per cui non è previsto il monitoraggio in continuo: In particolare, andrebbero messe in evidenza le ragioni tecniche e cosa impone la normativa per quanto riguarda il monitoraggio metalli e diossine

Il 17 luglio sono state inviate alla società Prima TTR le osservazioni relative alle schede d’impatto che sono di seguito riportate.

.....  
**Osservazioni generali:**

Pur apprezzando lo sforzo di approfondimento da parte degli estensori del presente Studio, certamente più ricco di informazioni rispetto a quello del 1996, da un punto di vista formale emerge la necessità di rivedere ulteriormente le schede di impatto in modo tale da evidenziare chiaramente le principali criticità ambientali, le considerazioni sugli impatti più importanti, le valutazioni e le stime che altrimenti risultano difficili da cogliere perché presentate allo stesso livello di informazioni meno rilevanti. Nel presente lavoro, infatti, risulta difficile orientarsi all'interno del documento e focalizzarsi sugli aspetti più importanti - ovvero quelli che tipicamente emergono nella fase di *scoping* (come da linee guida della Commissione Europea, DG XUI 1996). Il rischio, nel caso estremo, è che il documento possa apparire più come una serie di pagine affastellate, piuttosto che come una ricerca mirata per valutare e comprendere i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana, nonché gli interventi volti ad eliminare, mitigare o compensare i suddetti impatti nelle fasi di progettazione, costruzione ed esercizio. In diverse sezioni manca un equilibrio fra le parti generali, dedicate alla descrizione della fenomenologia del problema e all'inquadramento normativo, rispetto a quelle specifiche sugli impatti del termovalorizzatore di Trezzo sull'Adda. Esempio (in senso negativo) è il paragrafo 4.4.5 sui rifiuti solidi: pur consapevoli dell'abrogazione del DPR 915/82 (pag. 202), questo paragrafo si dilunga su classificazioni ormai superate (come quella di rifiuti tossici-nocivi), dimenticandosi poi di citare il CER (ex direttiva 75/442/CEE) e a quali codici dello stesso corrispondono sia i rifiuti conferiti all'impianto, sia quelli prodotti nei processi di termovalorizzazione. Mentre la descrizione del sistema per l'abbattimento fumi risulta ampiamente dettagliata, altri problemi sembrano essere appena accennati. Se, nel caso specifico dell'inquinamento acustico si è provveduto a fare una campagna di campionamento sullo stato di fatto, altre sezioni risultano eccessivamente generiche. Questo è particolarmente spiacevole nel caso della cantierizzazione (par. 4.3), dal momento che trovandoci in un'avanzata fase di costruzione, ma avendo comunque davanti ancora alcuni mesi di lavori, si sarebbe potuto fare molto di più che elencare potenziali impatti per generiche attività di cantierizzazione, come specificare nel dettaglio in che fase ci troviamo, cosa è stato fatto, cosa rimane da fare, quali sono le problematiche, cosa è stato fatto e si farà nei prossimi mesi per limitare gli eventuali impatti, riportare qualche foto digitalizzata per descrivere in che fase si trova l'impianto. Questo non necessariamente per evidenziare elementi negativi, anzi il contrario: si pensi ad esempio alle polveri, uno dei problemi sempre presenti nelle attività di cantierizzazione. A parte il fatto che si poteva prevedere un sistema di lavaggio delle ruote dei camion e un sistema di irrigazione del suolo per contenere le polveri, bisogna anche aggiungere che le precipitazioni piuttosto elevate e continuative degli ultimi 10 mesi hanno probabilmente contribuito ad abbattere naturalmente le polveri, sia per il lavaggio vero e proprio dell'atmosfera, sia per la presenza continua di un elevato tasso di umidità dei suoli. Ancora in generale, in tutto il testo manca un sistematico riferimento a tavole e figure che immaginiamo presenti o in allegato, o in altre sezioni del presente documento, o comunque preparate per la progettazione dell'opera. Questa mancanza non aiuta a comprendere certe affermazioni (si veda ad esempio pag. 159)

Altro elemento spiacevole è il fatto che, mentre si perso parecchio tempo a commentare e descrivere una legge abrogata (915/82), né nell'introduzione, e neppure nel paragrafo 4.4.8 sui rischi di incidenti si faccia riferimento all'IPPC/99 per la prevenzione integrata dell'inquinamento ed alla Severo BIS per la definizione di rischio. Infine, o nell'introduzione o nelle conclusioni, o ancora nel succitato paragrafo 4.4.8 ci si aspettava un richiamo all'impegno dell'azienda di certificare l'impianto secondo il regolamento europeo EMAS.

Per quanto riguarda ulteriori aspetti sostanziali, si rimanda alle indicazioni puntuali di seguito descritte ed alle schede allegate in seguito.

- Inquinamento idrico: andrebbero presentati i criteri con cui sarà effettuato il monitoraggio, fondamentale alla luce dello scarico in fognatura di liquami che potrebbero non rispettare la conformità ai limiti di legge (si dice che in caso di non conformità saranno smaltiti come rifiuti, ma non è chiaro se e quando si faranno i controlli); si fa riferimento ad un reticolo superficiale per la raccolta delle acque: dalla lettura del documento sembrerebbe esistere un sistema di drenaggio artificiale che però non ci risulta: la gestione delle acque meteoriche dovrebbe prevedere la raccolta in una vasca sotto il piazzale per la separazione delle acque di prima pioggia, che verrebbero scaricate in fognatura; l'eccedenza andrebbe in una vasca, situata di fianco al bacino di stoccaggio delle ecoballe e delle bricchette, e verrebbe poi scaricata in fognatura gradualmente, in modo da non caricare la fognatura eccessivamente.
- Inquinamento acustico: oltre al rumore di fondo dell'area sarebbe opportuno conoscere i livelli delle emissioni sonore e la distanza dei recettori sensibili, senza i quali non è possibile valutare in alcun modo l'effettiva trascurabilità degli effetti;
- Inquinamento atmosferico: mancano le valutazioni per i microinquinanti; i valori delle concentrazioni dovute all'impianto non sono "sommate" ai valori di "fondo" attualmente esistenti per una stima e verifica dei limiti di legge, sebbene si dica a parole che tale confronto è il necessario passo successivo; analogo discorso per le deposizioni secche e umide, che sono confrontate con quelle di due altre località e non con quelle stimabili a livello locale; oltre ai risultati dello studio dell'istituto di Ispra è opportuno organizzarsi per pubblicizzare il prima possibile anche le informazioni relative alla centralina di monitoraggio installata a Trezzo al di là dei normali canali di comunicazioni dell'Arpa.
- Produzione di residui solidi: sulle scorie si fa riferimento alla quantità finale ma bisognerebbe indicare anche le discariche che saranno probabilmente utilizzate e le loro distanze dall'impianto;
- Impatto sul sistema viario locale: i flussi di traffico indotti dall'impianto sono spalmati su 12 ore (dalle 7 alle 19). Abbiamo il dubbio che si tratti di un'ipotesi realistica poiché i conferimenti sono presumibilmente concentrati nelle ore mattutine, come confermato dalle informazioni relative all'impianto di bricchettaggio (conferimenti concentrati nelle 6 ore tra le 8,30 e le 14,30);
- Rischi incidenti, aspetti sanitari e sicurezza del lavoro: più che affermare che non esistono potenziali incidenti che possono produrre effetti rilevanti sull'ambiente sarebbe più tranquillizzante fare riferimento alle procedure finalizzate a minimizzarle;
- Contaminazione del suolo: non è presente la relativa scheda d'impatto.

**Osservazioni puntuali**

Con queste osservazioni puntuali intendiamo dare delle indicazioni e dei riferimenti più precisi rispetto ai commenti generali

\*Legenda: R = rilevante; N = semplice nota formale;

Pagina	Grado*	Osservazione
--------	--------	--------------

156	N	In alto, sostituire "ipotizzando" con "valutando" o "stimando"
156-157	R	<p>Non riteniamo utile una descrizione su metodi di valutazione che poi non vengono utilizzati. Inoltre, le ragioni per giustificare il fatto che questi metodi non vengono utilizzati sono diverse da quelle da voi espresse nel testo: quest'ultime non sono semplicemente condivisibili. Come riportato in tutti i testi classici sulla VIA (si veda ad esempio Canter 1996), nei documenti della Commissione Europea DG XI del 1996 e 1997, nei documenti pubblicati dal Centro VIA italiano, la Valutazione di Impatto Ambientale è da intendersi come uno Strumento di Supporto alle Decisioni, per valutare i potenziali impatti positivi e negativi di diverse alternative progettuali alla realizzazione di una determinata opera, comprese quelle localizzative (si veda, per un approfondimento sulla VIA anche il capitolo introduttivo della nostra relazione preliminare). Al di là dell'escursus generico sui metodi di Valutazione, riteniamo che il SIA di una VIA dovrebbe basarsi sull'utilizzo d'indicatori e indici e parametri ambientali qualitativi e – ove possibile - quantitativi, in accordo con le definizioni della Norma UNI 10745, ovvero:</p> <p><i>Indicatore ambientale:</i> Variabile statistica quantitativa o qualitativa, rappresentativa di un aspetto di un fattore ambientale (naturale o umano) e di interesse in un contesto specifico, ad esempio nella V.I.A. di un progetto. Un indicatore è quindi una variabile oggettiva, scelta soggettivamente. Un indicatore può essere definito in una o più dimensioni, generalmente è espresso in funzione del tempo e/o dello spazio. Con riferimento al loro aspetto descrittivo, gli indicatori (quantitativi o qualitativi) sono anche chiamati descrittivi. Con riferimento a misurazioni e/o stime, gli indicatori quantitativi sono anche chiamati parametri.</p> <p><i>Indice ambientale:</i> Funzione di uno o più indicatori ambientali (quantitativi o qualitativi), generalmente definita soggettivamente.</p> <p><i>Parametro ambientale:</i> Caratteristica misurabile di un particolare aspetto delle qualità di una certa componente ambientale.</p>
157	N	Non ci sembra corretta la frase "nell'attuale fase di sperimentazione della V.I.A" in quanto la VIA è applicata da oltre 10 anni.
157	N	La citazione dello studio Battelle non è interpretata correttamente: il fatto che si superino i limiti implica che ci sia un presumibile danno, ma non viceversa.
160	R	se l'area è stata prescelta dall'Amministrazione comunale, consiglieremmo di aggiungere "prescelta nel 1996 dall'Amministrazione comunale"
163	R	"...anche per l'assenza di ricettori sensibili nelle immediate vicinanze": andrebbe specificato quali sono i ricettori più vicini, a quale distanza si trovano, qual è l'attenuazione delle emissioni sonore.
163	R	Andrebbe specificato perché le polveri trasportate dal vento hanno "un impatto trascurabile sulle aree vicine".
166	N	Potrebbe essere eliminato il paragrafo sulle vicissitudini tra l'Italia e l'Unione Europea (II paragrafo).
166	N	Il recepimento delle direttive è l'origine della 152, non uno degli obiettivi della legge
167	R	La dichiarazione riportata in grassetto a centro pagina sulla conformità degli scarichi va benissimo, ma dovrebbe essere completata dai riferimenti ai parametri citati dalla 152/99 nonché dai relativi articoli, commi ed allegati di legge che si applicano nel caso specifico.
168	R	Riga 9: "La tecnologia prevista per la realizzazione dell'impianto garantisce la prefetta tenuta..." Quale tecnologia? Dove è descritta? Di cosa si tratta?
169	R	"solo nel caso che ne sia preventivamente accertata l'assenza di carichi inquinanti": sarebbe più corretto parlare di rispetto dei limiti di legge, in quanto i carichi inquinanti ci saranno in ogni caso. In tutta la pagina 159 mancano dei riferimenti quantitativi sui volumi delle acque reflue e di lavaggio che devono ben esserci da qualche parte, dal momento che le varie reti fognarie saranno state dimensionate in base a qualche criterio.
170	R	Sarebbe opportuno riportare una stima delle portate d'acqua scaricate, una valutazione del carico inquinante, la frequenza prevista dei controlli o i criteri che consentono di scaricare le acque in fognatura (con l'ambiguità si potrebbe ipotizzare che le acque vengano costantemente tenute sotto controllo o che non vengano mai verificate).
171	R	Sarebbe auspicabile affrontare il discorso sui possibili impatti acustici in modo più diretto, mentre è forse sproporzionato il rapporto tra le 7 pagine di inquadramento normativo e le 4 di valutazione .
171	N	I decreti italiani dovrebbero essere di recepimento e non di attuazione delle direttive comunitarie.
177	R	Si consiglia di dire esplicitamente quali misure sono state scelte ed adottate per l'assorbimento acustico. Altrimenti, si consiglia di eliminare la descrizione degli interventi utilizzabili in generale (si fa poi riferimento alle "schermature arboree" a pag.181).
179	R	Bisognerebbe documentare in modo più approfondito la parte di valutazione per tirare le conclusioni;
180	R	Nel paragrafo sulle vibrazioni, non è molto chiara la frase "I provvedimenti adottati sono in grado di assicurare un livello sonoro medio sulle ore lavorative diurne, ...". Andrebbero specificati tali interventi e soprattutto perché si parla di livello sonoro. Non è chiaro se si tratta di analisi e interventi tesi ad evitare vibrazioni del terreno.
181	R	"La funzione residenziale è presente a distanze tali da escluderla dal raggio di influenza di emissioni moleste": In realtà, non sono state specificate tali distanze. Ci sembra che sia presente un Hotel (o Motel) nelle vicinanze, oltre ad alcune case sparse in Comune di Grezzago.

181	R	Con quale frequenza saranno effettuate le “campagne periodiche di rilevamento dei livelli di pressione sonora”?
182	R	Non è chiaro il significato di: “Negli impianti di termoutilizzazione, ..., non sono osservabili effetti tossici, ma il problema degli odori è limitato al disturbo olfattivo.”?
185	R	“scarsa sensibilità del sito, sia rispetto alle caratteristiche diffusive dell’atmosfera, sia rispetto alla distanza di potenziali ricettori sensibili.”: tale affermazione andrebbe meglio giustificata
187	N	“le caratteristiche dei combustibili”
187	N	Risulta poco chiara la frase: “In particolare, relativamente alle n° 31 attività riportate nell’allegato 2, sono state predisposte n° 13 D.G.R. per le quali è applicabile la procedura semplificata di cui sopra.”
190	N	In alto, “...camino, ad una temperatura di 110°C per poi disperdersi in funzione...”. Senza il “poi” sembrerebbe che la temperatura di 110°C sia finalizzata a far disperdere i fumi. Pag. 159 e succ.: correggere <i>NOx</i> e non <i>Nox</i> ; <i>HCl</i> e non <i>Hcl</i>
190	R	Non è tanto semplice ricondurre la formazione del particolato alla concentrazione di sostanze organiche volatili nel rifiuto (proprio perché volatili) e alla presenza di ossidi e sali organici.
191	N	“I possibili sistemi per ridurre nei fumi la concentrazione di NOx...”: senza “possibili” sembrerebbe che si parli dei sistemi presenti nell’impianto
192	N	“...ammoniacca anidra, non è classificata come sostanza pericolosa.”
192	N	“La torre, ..., è prevista provvista di lance...”
195	R	Il DM 5/2/98 non fa riferimento ai limiti all’emissione che sono invece quelli del DM 503 del 1997. Si potrebbe però citare anche che la Regione ha imposto il limite di 120µg/m <sup>3</sup> (invece di 200) per gli NOx.
196	N	CESI sta per Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano, al posto di Elettronico
196	R	Più che di valori massimi annuali (formalmente sarebbero i valori massimi raggiunti nel corso dell’anno dalle concentrazioni istantanee) sarebbe meglio parlare della media annuale delle medie giornaliere calcolate nel punto in cui assumono il valore massimo
199	R	“...al fine di valutare l’effettivo impatto ambientale resta da verificare quali sono i valori di inquinamento già esistenti sui quali questi contributi andrebbero ad aggiungersi.” Siamo d’accordo ma riteniamo che varrebbe la pena inserire la valutazione in questo documento.
199	N	Piuttosto che di Comunità Economica Europea si potrebbe parlare di Unione Europea
200	N	Nelle righe 4 5 e 6 della tabella relative all’SO2, è riportato PM10 al posto di SO2. Nella riga 7 i numeri di superamenti devono essere meno di 35 (invece di 25). Nella riga 9 il limite per l’anno civile di 40µg/m <sup>3</sup> (invece di 30).
200	N	“I valori di velocità di deposizione sono <del>sano</del> legati...”
201	R	Nelle simulazioni si potevano considerare i microinquinanti.
202	N	Il Decreto Ronchi non è proprio una “recente normativa”.
202-206	R	Eliminare tutti i riferimenti alla 915/82 o alla 319/76, così come i riferimenti al concetto di rifiuti tossicologici e ai relativi criteri di classificazione, in quanto l’unica parte tutt’ora vigente è la classificazione delle discariche, per cui però esiste la direttiva 31/1999/CE, che dovrà essere recepita entro luglio
207	N	Bisognerebbe parlare di rifiuti pericolosi più che di tossico nocivi
208	R	Pur considerando di estremo interesse la descrizione dei processi che influenzano il comportamento dei metalli pesanti nel terreno, consiglieremmo di non inserirla in questo documento finalizzato a valutare i possibili impatti.
209	N	“...ioni di silicio <del>tetraivalenti tetraivalenti</del> ...”
210	R	Tra i vantaggi dell’inertizzazione si potrebbe citare anche il fatto che si limita il trasporto di rifiuti pericolosi non inertizzati. Riportare qui qual è il rapporto fra peso di scorie in uscita rispetto al peso dei rifiuti conferiti all’impianto di incenerimento. Questo rapporto, presente nel quadro di riferimento progettuale, ci appare esageratamente basso (10% pag.103) e comunque non coerente con il contenuto di inerti del rifiuto (15.8%, pag.104).
211	R	Per le scorie e per le ceneri, sarebbe auspicabile specificare qualcosa sullo smaltimento oltre ai quantitativi: dire qualcosa sugli impianti disponibili allo smaltimento, anche alla luce della nuova normativa che si prospetta.
212	R	Bisognerebbe chiarire se i valori di traffico riportati per i periodi 17-18 e 18-19 si riferiscono alla media o al totale (come sembrerebbe) delle due ore
213	N	“...provengono circa <del>eira</del> 750 auto...”
213	N	“...e alla <del>capacità</del> capacità della rete...”
215	N	L’affermazione in fondo alla pagina sui 92 transiti nel caso i mezzi facciano il viaggio di ritorno (o di andata vuoti) non è chiara e deve essere argomentata: i camion se entrano nell’impianto, dovranno anche andarsene, pieni o vuoti... Cosa vuol dire che se ne vanno pieni? Che in ingresso trasportano rifiuti da bruciare e in uscita le scorie da conferire in discarica? Se sì, questo vuol dire che uno stesso camion può trasportare queste due tipologie di rifiuti?
217	R	Abbiamo il dubbio che non sia realistico dire che i mezzi si distribuiscono uniformemente nelle 12 ore che vanno dalle 7 alle 19, a meno di mirate politiche gestionali (a cui non si è fatto ancora riferimento) che eviteranno il concentramento nelle ore del mattino

222	N	“Lo studio degli effetti cronici è stato condotto mediante studi epidemiologici...”: sembra che sia stato condotto uno studio per l'impianto, converrebbe cambiare la forma
223	N	Dalla forma sembrerebbe che la 626 sia recente (“La normativa nazionale..., che <i>fino ad oggi</i> trovava..., è stata <i>di recente</i> integrata ed innovata...”)
224	R	L'affermazione che “Il ciclo di trattamento...non comporta di per se rischi d'incidenti che possano in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute...” andrebbe probabilmente modificata. Il rischio, che è il prodotto di probabilità di accadimento di un evento “ <i>negativo</i> ” per la vulnerabilità dell'ambiente (che dipende dalle cose o delle persone), difficilmente è nullo per un impianto industriale: se non è effettuata una reale stima del rischio, andrebbe descritto ciò che è fatto o sarà fatto per renderlo basso, se si lavora sui sistemi, sull'organizzazione e sulle procedure per minimizzare le probabilità d'incidenti, esplosioni ecc.ecc. o la vulnerabilità delle cose, delle persone e dell'ambiente. Per quanto riguarda gli incendi, bisognerebbe dire qualcosa di più che l'impianto sarà ovviamente dotato di una specifica impiantistica di servizio: ribadiamo che qui non siamo più a livello di studio di fattibilità o di progetto di massima, ma addirittura in fase di costruzione, e tutti questi aspetti a livello di progetto esecutivo sono ovviamente trattati. Gli elementi essenziali relativi a questi aspetti devono essere riportati all'interno del SIA
224	R	Non è chiaro come può esserci un “aumento delle ore di funzionamento giornaliero delle altre linee di servizio”, se l'impianto funziona a ciclo continuo sulle 24 ore. Questa frase, come anche quella subito seguente sono probabilmente troppo generiche: andrebbe specificato quali sono i disservizi e le avarie a cui ci si riferisce e quali attivazioni o interventi sono previsti.
224	R	Non è chiaro cosa si intende indicare con Centrale Termica (Il forno, la caldaia...)
225	R	Andrebbero indicate le frequenze delle “periodiche sperimentazioni” sul materiale trattato nell'impianto di inertizzazione.
227	N	“...da piccoli animali quali i ratti o da insetti, <b>che verranno contrastate</b> con opportune azioni...”
230-233	R	In questo paragrafo si fa un'introduzione teorica e generale sull'impatto paesaggistico, ma sono presenti considerazioni che a nostro parere non trovano la giusta collocazione in questa scheda d'impatto, come quella sugli sbalzi termici e le protezioni dal fuoco delle strutture e la ridotta possibilità di fessurazione di elementi prefabbricati. In realtà, all'introduzione dovrebbe far seguito una chiara analisi delle alterazioni paesaggistiche. Dopo aver descritto la localizzazione dell'intervento (forse presente in modo sufficiente all'interno di tutto il SIA) si afferma (pag.232) che “In funzione della struttura prevalentemente pianeggiante del terreno non sono da rilevare particolari relazioni visuali con l'intervento proposto, anche a causa dell'assenza di punti di vista significativi.”. Tale affermazione dovrebbe essere accompagnata e documentata da un'analisi fotografica e/o da fotomontaggi sulle relazioni dell'impianto con l'ambiente circostante riportando su una pianta l'area da cui è visibile sia la struttura principale che quella del camino.
233	R	Abbiamo delle perplessità sulla funzionalità delle piantumazioni esterne come frangivento nonché sulla capacità di controllare odori e rumori.
234	R	Nell'ultimo paragrafo, non è chiara la relazione tra odori, rumori e impatto paesaggistico.

Al 2/8/01 sono state prodotte anche delle osservazioni per la sintesi non tecnica. Tale documento è stato inviato all'amministrazione comunale e alle società del gruppo Falck ma non è stato inserito in questo capitolo. È possibile, comunque, anticipare che il giudizio di questa parte del SIA non si discosta da quello dei tre quadri di riferimento (programmatico, progettuale ed ambientale) e delle schede d'impatto, giacché, rispecchiando diversi limiti del documento generale, neppure in questa parte del lavoro sono sintetizzati e messi in evidenza chiaramente gli aspetti di maggior rilievo dal punto di vista ambientale.

## **8.4 Le conclusioni**

La nuova revisione del SIA, pur rappresentando un miglioramento ed un aggiornamento dello studio del 1996 realizzato su base volontaria, a nostro parere è un documento che non permette di raggiungere a pieno gli obiettivi prefissati all'inizio del lavoro, ovvero di indicare e stimare tutti i principali potenziali impatti legati alla realizzazione e alla gestione dell'impianto, nonché le procedure di monitoraggio e controllo degli inquinanti e del rischio d'incidenti.

Con queste osservazioni non s'intende affermare che il documento sia privo di valore, tutt'altro. Esso, infatti, può costituire la base per un ulteriore miglioramento che può, e dovrebbe, essere raggiunto. In tal senso le osservazioni dell'Università possono essere recuperate e considerate come indicazioni e suggerimenti per una futura stesura. Visto che s'intende aderire al regolamento EMAS, che prevede un'analisi ambientale in cui siano considerati e stimati i principali impatti, nonché gran parte dei restanti aspetti indicati dall'Università, come quelli legati al monitoraggio e alla gestione del rischio e della sicurezza, il documento può essere visto proprio come un documento di partenza che, con le opportune integrazioni e miglioramenti nei contenuti e nel carattere informativo, può essere finalizzato alla procedura di certificazione ambientale.

La documentazione prodotta, inoltre, costituisce una buona base per l'impostazione della successiva fase di gestione dell'impianto e per la definizione del relativo piano di monitoraggio, in cui si auspica un forte coinvolgimento delle Amministrazioni interessate dagli effetti dell'impianto.