



DEC/VIA/2003/386

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986 n.349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n.377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 15 maggio 2001 con cui è stata rinnovata la composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente un progetto consistente in un termoconvertitore trasportabile per rifiuti industriali e un impianto di trattamento acque per evaporazione, situato in comune di Teverola (CE), presentata dalla Società Campania Ambiente s.r.l. con sede legale in Aversa (CE) via Obbligatoria, 158, in data 29.12.1998 e acquisita in data 30.12.1998 con prot. 14147/VIA/A.O.13.i;

VISTA la documentazione consegnata dal proponente, costituita dagli elaborati di progetto e studio d'impatto ambientale con relativi allegati, nonché dalle integrazioni e chiarimenti richiesti nel corso dell'istruttoria;

VISTA la nota del Ministero per i Beni e le Attività Culturali n. ST/409/11051/99 del 4.5.1999, acquisita in data 20.5.1999 prot. 5268/VIA/A.O.13.i., con cui lo stesso ha espresso il proprio **parere favorevole** sul progetto, **a condizione che** vengano scrupolosamente rispettate le seguenti prescrizioni, dettate dalla Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici delle province di Caserta e Benevento, la quale richiede:

1. "il rispetto di eventuali coltivazioni suscettibili di connotare il paesaggio, quali le caratteristiche alberate aversane;"
2. "la piantumazione esterna dell'area con essenze locali;"
3. "la conservazione dei tracciati che corrispondono alle centuriazioni di età antica;"

Ver. AR

nonché la seguente prescrizione, richiesta dalla Soprintendenza Archeologica delle province di Napoli e Caserta, che prevede:

4. *“in via cautelativa e preventiva, la possibilità di effettuare un approfondimento della conoscenza delle zone in questione tramite indagini archeologiche con particolare riguardo alle superfici direttamente interessate da opere incidenti il sottosuolo e da tutte le trasformazioni di carattere permanente.”*

Tutte le succitate prescrizioni si intendono pienamente recepite nel presente decreto.

VISTA la nota della Regione Campania n. 1691 del 22.2.2002, acquisita in data 1.3.2002 con prot. 2429/VIA/A.O.13.b, con cui la stessa ha trasmesso l'estratto del verbale della Commissione Tecnico-istruttoria per la VIA, nel quale la Commissione afferma che il progetto in esame *“si inserisce correttamente nel quadro programmatico di riferimento ed è coerente con il quadro tecnico-progettuale ed ambientale del sistema ipotizzato nel Piano Rifiuti del Commissario Straordinario di Governo. Per quanto riguarda la valutazione di ordine tecnico, si rimanda alle determinazioni della Commissione VIA nazionale. In ogni caso, si raccomanda che le opere previste vengano sottoposte ad un attento monitoraggio, in sede di esercizio, delle principali componenti (acqua, aria, suolo) coinvolte da fenomeni di inquinamento indotto. A tal fine si evidenzia l'opportunità di utilizzare l'ARPAC quale struttura preposta a tale attività”*. Benché la Regione non abbia deliberato il parere di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 6, L. 349/1986, le suddette raccomandazioni si intendono recepite nel presente decreto;

VISTO il parere n. 505 ^{LEGGASI N° 506} favorevole con prescrizioni emesso in data 19.12.2002 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società Campania Ambiente s.r.l.;

VALUTATO sulla base del predetto parere della Commissione per le valutazioni d'impatto ambientale, che:

Per quanto attiene la localizzazione:

Il sito di insediamento è ubicato nell'Agglomerato ASI Aversa Nord nel Comune di Teverola (CE) in favore di importanti linee di trasporto su gomma (l'Asse di Supporto Industriale) e su ferro. Tale localizzazione è il frutto di una comparazione tra varie alternative che hanno considerato le aree indicate dal Piano Rifiuti del 1997 – Avellino, Acerra (NA) e Teverola – nonché i territori delle altre province campane di Salerno e Benevento.

I parametri assunti per la valutazione comparativa, tra i quali la sensibilità ambientale, la logistica e la densità abitativa, e l'esito della stessa sono condivisibili, atteso che:

- il comparto industriale risulta servito da una serie di connessioni infrastrutturali di primario livello che lo rendono accessibile dalla grande rete stradale nazionale e dalla maglia del sistema superstradale della Area metropolitana di Napoli (Asse Mediano, Tangenziale,...); l'Agglomerato risulta inoltre direttamente accessibile dalla rete ferroviaria nazionale (linee



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Roma-Napoli, via Formia e via Cassino), dal nuovo grande scalo di Maddaloni-Marcianise, nonché, attraverso il costruendo "raccordo di Gricignano", direttamente dalla linea Alta Velocità Roma-Napoli (pressoché adiacente allo stesso Agglomerato);

- rispetto al margine periferico dei nuclei abitati di Casalnuovo a Piro di Casaluce, posto ad ovest, e di Teverola, posto a sud-ovest, il sito di impianto dista, rispettivamente, 1,5 km e 1-1,5 km. Il nuovo grande quartiere residenziale nato a sud-est del sito rimane invece ad una distanza di oltre 2 km.

Per quanto attiene il Quadro Programmatico:

Per gli aspetti programmatici di settore:

Il Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti, approvato il 14.7.1997, prevede la realizzazione di un'unica piattaforma di trattamento dei rifiuti industriali per l'intero territorio regionale, da ubicare in area ASI. I siti indicati dal Piano e da sottoporre a verifica sono delle aree ASI di Acerra, Teverola e Avellino.

Tal piattaforma multifunzionale può, secondo il Piano, essere articolata in cinque linee principali di trattamento:

- trattamento chimico-fisico-biologico;
- trattamenti speciali (innocuizzazione dei cromati, dei cianuri, dei metalli pesanti, neutralizzazione dei reflui concentrati);
- inertizzazione dei fanghi e reflui solidi "alla quale saranno adottati tutti i residui che necessitano di un processo di stabilizzazione e solidificazione prima di essere smaltiti in discarica idoneamente attrezzata";
- trattamento termico "nel quale smaltire tutti i reflui sia allo stato solido che fangoso che hanno caratteristiche prevalentemente organiche e comunque idonee all'incenerimento";
- discarica di tipo idoneo (2B e/o 2C).

Il Piano prevede anche la realizzazione, sempre in aree ASI, di idonee stazioni di stoccaggio con eventuali pretrattamenti.

L'Accordo di Programma, sottoscritto nel giugno 1999 da Ministro dell'Ambiente, Ministro dell'Industria, Commissario Delegato - Presidente della Giunta Regionale della Campania, Confindustria-Federindustria Campania, prevede l'impegno della Confindustria Federazione Campania:

- "a realizzare impianti di trattamento e recupero integrato e di smaltimento dei rifiuti industriali a servizio dell'intero territorio regionale al fine di concretizzare la piattaforma polifunzionale come previsto dal Piano" (regionale di smaltimento dei rifiuti industriali);

- *“a presentare il progetto preliminare degli impianti costituenti la piattaforma polifunzionale, comprensivo di ipotesi localizzativi, entro tre mesi dalla stipula del presente Accordo”;*
- *“ad integrare entro tre mesi dalla stipula dell’Accordo la documentazione progettuale con la proposta tecnica di sistemazione e ripristino dell’area, da realizzare a fine vita dell’impianto costituenti la piattaforma”;*
- *“a sottoporre gli impianti costituenti la piattaforma a procedure di certificazione ambientale”.*

Nel *Programma Operativo Regionale* del settembre 1999, l’analisi SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) elaborata per la Valutazione Ambientale Strategica evidenzia lo stato di generale degrado del territorio, legato, tra l’altro, alla criticità del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti che determina utilizzi illegali del territorio (smaltimento abusivo di rifiuti, anche pericolosi) che hanno generato una grande quantità di siti inquinati.

Rispetto a tale situazione, il documento ritiene conseguibili obiettivi di sostenibilità con la gestione integrata del ciclo di produzione, trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, in particolare attraverso la realizzazione di una Piattaforma Polifunzionale Integrata dotata di capacità operativa sufficiente per affrontare e risolvere l’intero ciclo di trattamento, recupero, riciclaggio e smaltimento di tutti i rifiuti speciali prodotti in Regione Campania.

In attuazione dell’art. 2 dell’Ordinanza del Ministro dell’Interno al Coordinamento della protezione civile n. 3100 del 22.12.2000, il Commissario delegato – Presidente della Giunta Regionale Campania ha definito il *Piano Stralcio per i rifiuti speciali da attività produttive e di servizio* (pubblicato nel BUR Campania dell’8.10.2001). L’art. 2 della predetta Ordinanza aveva sospeso tutte le autorizzazioni alla costruzione e all’esercizio degli impianti di smaltimento dei rifiuti da lavorazioni industriali speciali pericolosi e non, fino all’aggiornamento del Piano Regionale ovvero all’adozione di stralci dello stesso.

L’approvazione del Piano Stralcio, per sua espressa previsione, discende quindi dalla *“necessità di rispondere con tempestività alle necessità più urgenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali provenienti da attività produttive e di servizio di cui si ha certa cognizione e che determinano un fabbisogno insoddisfatto”.*

Rispetto al Piano Regionale del 1997 che prevedeva la realizzazione di un’unica piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti industriali e pericolosi a servizio dell’intera Regione, il Piano Stralcio in esame sembra ammettere, oltre che più impianti di trattamento intermedio (raccolta, stoccaggio e pre-trattamento), la possibilità di più impianti di trattamento e di smaltimento affinché ogni agglomerato industriale sia in grado di offrire in forma autonoma servizi di riduzione della produzione dei rifiuti, di recupero, di trattamento e smaltimento di rifiuti speciali anche pericolosi. Viene comunque confermata la necessità di realizzare il polo impiantistico definito dal Piano Rifiuti e dall’Accordo di Programma “piattaforma polifunzionale”.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Il fabbisogno impiantistico per l'incenerimento è individuato dal Piano Stralcio pari ad un minimo di 60.000 t/a e ad un massimo di 142.000 t/a, con la possibilità di ottenere la potenzialità di incenerimento anche con una linea non fissa eventualmente adeguata a rispondere alle esigenze di bonifica.

Quanto alla localizzazione, il Piano Stralcio fissa le condizioni di idoneità dei siti per gli impianti di trattamento termico indicando come preferenziali le aree con destinazione urbanistica a zone industriali o servizi tecnologici equivalenti.

Per gli aspetti di pianificazione urbanistico-territoriale:

Il sito di impianto ricade nel territorio del Comune di Teverola (CE) nell'Area di Sviluppo industriale, nella quale è esclusa la possibilità di costruzione di civile abitazione; il lotto di pertinenza dell'impianto è in posizione interna rispetto all'Agglomerato industriale, parzialmente già edificato e notevolmente infrastrutturato.

Il Comune di Teverola non è dotato di PRG; l'unico strumento urbanistico vigente è il Programma di Fabbricazione, approvato con atto consiliare n° 45 del 14.4.1975, il quale destina l'area di insediamento a zona "D" industriale, destinazione peraltro recepita dal preesistente Piano Regolatore del Consorzio ASI di Caserta, Agglomerato Aversa Nord; le relative prescrizioni urbanistiche prevedono la costruzione di edifici destinati ad industrie.

Il sito di intervento non è interessato da vincoli idrogeologici, archeologici o paesaggistici né sono presenti aree vincolate a parco di livello nazionale o regionale o riserve naturali.

Per la coerenza del progetto con gli obiettivi desumibili dagli atti di programmazione e pianificazione settoriale ed urbanistico-territoriale:

Il progetto esaminato, nella sua versione originaria, era alquanto indefinito nel suo sviluppo impiantistico e nella sua evoluzione temporale (erano previste due fasi realizzative non chiaramente individuate anche sotto il profilo localizzativi) e, pur presentandosi come attuativo del Piano Rifiuti e dell'Accordo di Programma, non forniva elementi certi in merito alle sue connessioni ed integrazioni con il complessivo sistema di gestione dei rifiuti stabilito dal Piano, dando quindi luogo a perplessità circa la sua congruenza rispetto alle scelte di pianificazione ed ai riflessi tecnici progettuali ed ambientali delle stesse.

Il progetto è stato poi riconfigurato riducendo notevolmente l'articolazione impiantistica e prevedendo un'unica fase realizzativa; in tale configurazione il progetto realizza alcuni dei trattamenti previsti dal Piano Regionale concorrendo al perseguimento di due tra gli obiettivi considerati prioritari dal Piano stesso, cioè di contenere il ricorso alle discariche e di aumentare la valorizzazione energetica realizzando comunque la possibilità di chiudere i cicli di trattamento.

12. APR

Alla luce delle previsioni del Piano Stralcio del 2001, e segnatamente di quelle che indicano come necessario il trattamento di incenerimento tramite impianti non fissi e di quelle che indicano come necessario il trattamento e smaltimento a servizio di Agglomerati industriali che non sono serviti dal polo impiantistico unico pianificato nel 1997 dalla Regione (piattaforma polifunzionale) il progetto può essere oggi ritenuto coerente anche in relazione al previsto sviluppo modulare e progressivo degli impianti rispetto alla principale ed unica piattaforma programmata dalla Regione.

Quanto alla compatibilità programmatica della scelta localizzativa, con riferimento alle condizioni di idoneità dei siti stabilite dal Piano Stralcio rifiuti per gli impianti di trattamento termico nonché alle condizioni generali di conformità urbanistica, il sito prescelto risulta idoneo in quanto ricade in zona di Piano ASI della Provincia di Caserta, (Agglomerato Aversa Nord) destinata ad uso industriale anche dal Programma di Fabbricazione del Comune di Teverola.

Quanto alla conformità alla pianificazione idraulica ed idrogeologica il sito di progetto, sulla base della documentazione disponibile, non risulta esposto ad alcun grado di rischio o pericolo idraulico ed idrogeologico.

Per quanto attiene il Quadro Progettuale:

Il progetto di termodistruzione e recupero, nella configurazione presentata nel marzo 2001, prevede nel suo complesso le seguenti fasi:

1. la realizzazione di un impianto di termodistruzione e recupero identico a quello già realizzato dalle società partner per l'ENEA (unità mobile di termodistruzione a tamburo rotante per il Centro Trisaia di Rotondella - MT), integrato con un sistema di recupero di energia termica ed elettrica
2. la realizzazione di un impianto di evaporazione sottovuoto di reflui liquidi concentrati
3. la realizzazione di impianti complementari per il pre-trattamento e lo stoccaggio di rifiuti solidi, liquidi e pastosi
4. la realizzazioni di sistemi ausiliari quali l'impianto di trattamento acque di scarico ed alimento, il laboratorio, la stazione di controllo multiparametrica, ecc.

L'impianto in esame, che occupa un'area di circa 13.000 mq, è composto dai seguenti sistemi:

- sistema di ricezione e controllo
- sistema di stoccaggio differenziato
- sistema di termodistruzione ed inertizzazione termica in versione trasportabile (con annesso impianto di recupero di energia termica)
- sistema di concentrazione per evaporazione di reflui concentrati
- sistema di disidratazione fanghi
- sistema di trattamento di acque di scarico
- sistema di monitoraggio emissioni
- sistema di recupero di energia



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- sistema di approvvigionamento idrico (pozzo con autoclave di portata max 10 mc/h)

A quanto sopra vanno aggiunti i sistemi facenti parte dell'impiantistica generale.

La capacità è di 20.000 t/a per la linea di termodistruzione e di 20.000 t/a per la linea di trattamento soluzioni e percolati tramite evaporazione.

Il fabbisogno di acqua per l'alimentazione della caldaia nonché per il raffreddamento, quantificato in una misura massima di 10 mc/h, è soddisfatto con il prelievo dalla falda superficiale, attuato tramite un apposito pozzo.

Il progetto comprende le seguenti sezioni di trattamento:

L'impianto di termodistruzione è progettato per il trattamento di rifiuti solidi e pastosi con una capacità termica totale di ca. 6,6 Mil Kcal/h.

per l'incenerimento si prevede un forno rotativo operante in contro corrente o in equicorrente al fine di ottimizzare l'inertizzazione di ceneri e scorie.

Il sistema di combustione previsto è completato da una sezione di post-combustione dove sono trattati gli aeriformi inquinati da SOV aspirati da varie zone dello stabilimento così come i gas di combustione provenienti dalla termoconversione dei rifiuti solidi nel forno rotativo; in questa fase la combustione avviene in notevole eccesso di ossigeno ed è assistita da un bruciatore di supporto.

La raccolta delle ceneri e scorie avviene tramite sistema di scarico con tenuta ad umido su speciali nastri in acciaio per il convogliamento di detti materiali in appositi containers.

Per il trattamento dei fumi sono previsti due sistemi:

- trattamento a secco consistente in un impianto di filtrazione equipaggiato con dosaggio di prodotti adsorbenti sia organici che inorganici e con sistema di controlavaggio automatico;
- trattamento fumi ad umido, realizzato in due fasi di processo successive; anche in questo caso è previsto il dosaggio di prodotti chimici. Il primo stadio è progettato in particolare per il trattamento degli acidi forti (HCL e HF), il secondo per l'abbattimento di SO₂.

Per l'impianto di recupero dell'energia termica il progetto prevede che i gas di combustione dei rifiuti vengano convogliati in un generatore di vapore surriscaldato a recupero nel quale l'energia termica dei fumi viene trasformata in vapore a 35 bar e 380°C.

Il vapore prodotto dal generatore viene fatto espandere in una turbina (turbogeneratore) a derivazione e condensazione, azionante un generatore per la produzione di energia elettrica.

Dalla derivazione della turbina viene spillato il vapore necessario al funzionamento dell'impianto di evaporazione sotto vuoto ed alle varie utenze nell'ambito degli impianti di stoccaggio, alimentazione e termoconversione. Il vapore eccedente viene invece scaricato dalla turbina in un condensatore raffreddato ad aria.

12/1 AR

L'impianto di evaporazione sottovuoto si basa sulla separazione, per evaporazione, dell'acqua dei componenti salini ed organici che rappresentano la vera parte inquinante del refluo.

Tali componenti inquinanti vengono in pratica concentrati in un residuo la cui quantità è notevolmente inferiore a quella iniziale del refluo stesso.

Nel trattamento per evaporazione sottovuoto dei reflui si realizzano in pratica due effetti contemporanei:

- a) evaporazione (a bassa temperatura, operando sotto vuoto) della fase acquosa che viene successivamente condensata e che, normalmente dopo opportuni ulteriori trattamenti di finissaggio, presenta caratteristiche qualitative costantemente nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente per lo scarico in acque superficiali;
- b) concentrazione del residuo fino a un valore ottimale prestabilito per essere automaticamente estratto tramite pompa; il suo volume previsto è di circa 30 litri per ogni mc di refluo grezzo trattato; detto concentrato viene alimentato ad un serbatoio di raccolta e quindi inviato allo smaltimento.

L'impianto trattamento acque chiarificate è un impianto di depurazione previsto per trattare gli effluenti liquidi provenienti dalle varie sezioni ed attività dell'opera in progetto, quali:

- acque piovane di dilavamento dei piazzali e delle aree impermeabilizzate;
- reflui interni di stabilimento costituiti da acque di lavaggio delle superfici interne dei capannoni;
- percolati raccolti nei pozzetti che collegano le canalizzazioni di sicurezza, acque risultanti da trattamenti interni ecc.;
- acque di spurgo provenienti dagli impianti di abbattimento degli effluenti gassosi.

Considerato che, quanto agli effluenti liquidi:

Gli scarichi idrici derivanti dall'attività dell'impianto sono essenzialmente:

- scarichi derivanti dall'impianto di trattamento chimico fisico delle acque interne;
- scarico delle acque meteoriche non contaminate ed eccedenti le acque di prima pioggia;
- scarico delle acque nere di origine civile.

In particolare, per lo scarico derivante dal sistema di trattamento delle acque interne, dimensionato per una portata massima di 10 mc/h, il SIA garantisce una concentrazione di inquinanti conforma ai limiti previsti dalla tabella 3, allegato 5 del DLgs 152/99.

Considerato che, quanto alle emissioni gassose:

Nel progetto è previsto un solo punto di emissione dei fumi provenienti dal sistema di combustione, costituito dal camino alto 20 m.

Al sistema di trattamento dei fumi del termovalorizzatore, in particolare al post-combustore, vengono infatti alimentate tutte le correnti gassose provenienti dalle altre sezioni impiantistiche quali, ad esempio, gli sfiati del sistema di condensazione dell'evaporatore a multiplo effetto e le polmonazioni dei serbatoi. Sulla base delle informazioni contenute nel SIA, lacunose ed in parte contraddittorie, la portata delle emissioni dovrebbe essere di circa 20.000-25.000 Nmc/h.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

L'impianto è dotato di un doppio sistema di trattamento dei fumi (a secco e ad umido). È prevista l'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo dell'effluente gassoso secondo quanto indicato dal DM 124/2000 recante i valori limite di emissione e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche e le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti pericolosi.

Considerato, quanto ai rifiuti solidi, che:

La stima dei rifiuti solidi prodotti dall'impianto, indicata nello studio in termini di valori massimi, è di 3.000 t/a di residui della combustione e di 450 t/a di fanghi disidratati provenienti dall'impianto di trattamento acque interne.

A questi rifiuti va aggiunto il concentrato dell'impianto di evaporazione, corrispondente a circa il 3% del prodotto alimentato e quindi pari a 600 t/a, qualora non sia alimentabile al termovalorizzatore.

Le caratteristiche dei suddetti rifiuti, destinati allo smaltimento esterno, non sono precisate; è quindi opportuno, prima dell'attivazione dell'impianto, classificare e definire le caratteristiche di pericolosità di tali rifiuti, eventualmente sulla base di informazioni desumibili da impianti analoghi, al fine di determinarne preliminarmente la destinazione.

Per quanto attiene il Quadro Ambientale:

L'impianto, come già detto, è localizzato nell'Area ASI di Teverola (CE) situata all'interno di una vasta area pianeggiante denominata Terra di Lavoro.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, il proponente ha effettuato una campagna di monitoraggio in tre siti, localizzati in immediata prossimità (circa 100 m in linea d'aria) dell'impianto in oggetto, in prossimità del centro abitato di Aversa lungo la direzione Sud-Est (stimata di massima ricaduta degli inquinanti), nell'area industriale ASI di Teverola lungo la direzione Ovest (anch'essa stimata di massima ricaduta degli inquinanti).

La campagna di monitoraggio è stata effettuata per CO, NO₂, O₃, SO₂, PM₁₀, NMHC, CH₄ per un periodo di osservazione sufficiente per la verifica del rispetto dei livelli di attenzione e di allarme stabiliti dal DM 25 novembre 1994.

I dati rilevati mostrano livelli di concentrazione dei vari inquinanti entro i limiti di cui al citato DM 25.11.1994, fatta eccezione per gli idrocarburi non metanici, che sono imputabili prevalentemente al traffico veicolare.

Per la stima degli impatti è stata effettuata una previsione della dispersione degli inquinanti utilizzando il programma di calcolo ISC3 (EPA).

Il confronto dei livelli di concentrazione al suolo degli inquinanti emessi dall'impianto in oggetto, stimati dal modello di dispersione, con i risultati della campagna di monitoraggio mostra un contributo ai livelli di inquinamento atmosferico dell'area circostante l'impianto trascurabile.

L'impianto è dotato di sistemi di trattamento delle emissioni congruenti con le indicazioni del citato DM 124/2000. Il previsto sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni consentirà di

verificare l'efficacia e l'affidabilità di tali sistemi. Peraltro, si ritiene opportuna una campagna di rilevazioni in fase di esercizio dell'impianto, per verificare il rispetto dei nuovi limiti stabiliti dalla direttiva 94/67/CE recepita dal recente DM 2.4.2002, n. 60 recante i valori limite di qualità dell'aria per il biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, piombo, benzene e monossido di carbonio.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e morfologici, il progetto si inserisce in un'area pianeggiante della Piana Campana, a quota 30 m s.l.m.; l'area si presenta lievemente inclinata verso nord dove, in corrispondenza del corso dei Regi Lagni, raggiunge la quota più bassa. La pianura a nord è delimitata dalla dorsale montuosa a falde del sistema pre-appenninico che dai Monti Tifatini giunge fino ai Monti di Sarno. L'area in esame è poi delimitata a sud dalle aree vulcaniche dei Campi Flegrei e del Vesuvio e ad ovest dalla piana alluvionale bonificata del fiume Volturno. L'alveo artificiale dei Regi Lagni, canalizzato in più riprese dai Borboni, rappresenta il recapito delle acque di ruscellamento superficiale, che attraverso una fitta rete di canali artificiali solcano sia il territorio comunale di Teverola che i versanti che scendono dai Monti di Nola, Avella e dal settore nord-ovest del Monte Somma.

Grazie alla morfologia pianeggiante, nell'area non ci sono manifestazioni di erosione; il suolo nella parte superficiale è privo di qualsiasi rilievo calcareo sia autoctono che alloctono. Alle azioni di progetto non sono riconducibili effetti sui processi di modellamento in atto, come fenomeni di erosione e sedimentazione poiché l'area prescelta ha già raggiunto una stabilità sia per modellamento superficiale, sia per assetto strutturale.

Per quanto riguarda la qualità del suolo, nell'area di insediamento dell'impianto sono stati effettuati tre sondaggi geognostici a carotaggio continuo fino alla profondità di 25 m dal piano campagna, che hanno consentito di acquisire informazioni relativamente alla giacitura degli strati e alla loro potenza, di effettuare la caratterizzazione geotecnica dei terreni mediante prove in sito ed in laboratorio, di caratterizzare la falda idrica e di effettuare i campionamenti del suolo a diverse profondità per il rilevamento della concentrazione degli inquinanti. Inoltre è stato effettuato un prelievo dello strato più superficiale del terreno (0.8-1.2 m) in corrispondenza degli stessi punti di carotaggio.

I risultati dell'indagine sono stati confrontati con i "valori limite accettabili in funzione della specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" stabiliti dal DM 25 ottobre 1999 n. 471, oppure, in assenza di un valore limite stabilito dal citato DM, con i valori limite stabiliti da I.P.L.A. Regione Piemonte.

I risultati del confronto indicano che tutti i parametri sono entro i limiti stabiliti per un sito ad uso commerciale e industriale.

Per quanto riguarda l'idrogeologia, l'area in esame è caratterizzata dalla presenza di due acquiferi: uno localizzato nei terreni più superficiali e nelle cineriti, tra i 13 e i 15 m di profondità, ed il secondo, più profondo, rinvenibile a circa 40 m dal piano di campagna, nel complesso delle pozzolane e delle cineriti grigiastre. Entrambi sono alimentati dai complessi carbonatici mesozoici



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

che bordano la piana stessa, i quali tamponati dalle alluvioni e dal piroclastico, lasciano travasare le acque di immagazzinamento.

Il primo acquifero è caratterizzato dalla presenza di più strati di falda sovrapposti, con avvicinamenti al livello di campagna nelle vicinanze dei Regi Lagni, ove in alcuni punti si può notare l'emergenza naturale dell'acqua; il deflusso preferenziale si localizza all'interno dei termini più grossolani, e presenta una permeabilità media per fessurazione e subordinatamente per porosità, con una notevole potenzialità (misura indiretta di tale dimensione veniva fornita dalle indagini e previsioni effettuate nel 1997 per uno studio idrogeologico sui possibili effetti di un prelievo a lungo termine di 20 l/s, localizzato su un'area immediatamente adiacente a quella del sito in esame, studio che ne quantificava l'effetto di abbassamento locale in 0,66 m, misura estremamente modesta, ed escludeva, anche per prelievi sensibilmente superiori, che venisse raggiunta la portata critica). La falda più profonda fornisce acqua di migliore qualità, ma le due falde sono interconnesse; le realizzazioni, negli anni, di numerosi pozzi non condizionati ha favorito detta interconnessione provocando la diffusione dell'inquinamento dalla falda più elevata a quella più profonda.

L'inquinamento delle falde è provocato in grande misura dalle immissioni, tramite pozzi, di liquidi di scarico non pretrattati.

Nella zona circostante l'area di intervento non sono presenti pozzi pubblici ad uso potabile e l'approvvigionamento idropotabile di tutti i comuni vicini è assicurato dall'acquedotto Caserta-Napoli.

Effetti su tale componente potrebbero derivare dal prelievo di acqua dalla falda superficiale per alimentazione delle diverse utenze dell'impianto. Peraltro la quantità prevista (10 mc/h, ovvero meno di 3 l/s) va considerata come misura massima cautelativa, in quanto risulta eccedente rispetto alle necessità per l'alimentazione della caldaia, mentre rispetto al fabbisogno per il raffreddamento rappresenta l'esigenza nell'ipotesi di esercizio massimo ovvero continuo (potenzialità teorica), ben superiore alle previsioni di regime di effettivo esercizio. In ogni caso la misura del prelievo è 'modesta' rispetto all'acquifero ed alla sua potenzialità, tale da non determinare impatti di livello significativo.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee, due appositi pozzi, localizzati in funzione della direzione del flusso medio (Nord e Nord-Ovest) hanno permesso di intercettare la falda superficiale (quella che fornirà l'acqua per le utenze dell'impianto), e verificarne la qualità.

In base ai risultati analitici, con riferimento al DLgs 152/1999, la falda acquifera esaminata dovrebbe essere classificata in classe 3: "impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone ma con alcuni segnali di compromissione" per il livello di concentrazione di nitrati, unico parametro di base che supera il limite stabilito per la classe 2, probabilmente a causa dell'uso intensivo di fertilizzanti (unici parametri addizionali con valori oltre i limiti sono il ferro, il nichel e l'alluminio).

—L'impianto non può interferire in alcun modo con le acque sotterranee in quanto è provvisto di un sistema di drenaggio e di trattamento delle acque meteoriche influenti sulle aree impermeabilizzate

e potenzialmente inquinate, che, previo accumulo in apposita vasca polmone (volume 60 mc, sufficiente al fabbisogno di 5 mm di precipitazione per 10.000 mq di superficie di piazzali e viabilità interna) vengono collettate nell'impianto di trattamento chimico-fisico al quale pervengono anche gli scarichi idrici derivanti dal processo. Tale impianto potrà essere raccordato alla rete fognaria consortile, ferma restando la necessità di un controllo puntuale dell'efficacia dell'impianto di trattamento per evitare la possibilità di qualsiasi forma di diluizione dello scarico ad opera di acque bianche derivanti da lavaggi, spurghi, ecc.

Mancando ogni possibilità di dispersione nel suolo non sono prefigurabili impatti di sorta sulle acque sotterranee né sulla qualità del suolo stesso.

Per quanto riguarda il rumore, il proponente non ha effettuato una caratterizzazione del clima acustico dell'area di intervento.

Il Comune non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica. In considerazione del fatto che l'area in cui si colloca l'impianto è un'area ASI con destinazione esclusivamente industriale, come valore di riferimento per la valutazione dell'impatto da rumore può essere assunto il limite assoluto di immissione stabilito per le aree di classe VI, pari a 70 dB(A) sia per le ore diurne che per le ore notturne.

Per la previsione di emissioni acustiche, nelle integrazioni fornite sono riportati i dati desunti dai rilievi fonometrici effettuati presso un impianto analogo in corrispondenza di sezioni di trattamento ritenute particolarmente significative per la presenza di sorgenti sonore.

Sulla base di detti rilievi nel SIA si sostiene che il livello di rumorosità in fase di esercizio non supererà i 65 db(A) nell'area circostante l'installazione.

È in ogni caso opportuno effettuare rilievi fonometrici in fase di esercizio dell'impianto per verificare il rispetto dei limiti normativi e per intervenire con adeguate misure di riduzione del rumore in caso di superamento dei detti limiti.

Per quanto attiene gli aspetti relativi a flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi, l'elevato tasso di antropizzazione dell'area ha portato ad una situazione di sostanziale monotonia genetica ed ecologica.

L'area vasta in cui ricade il sito d'intervento presenta, infatti, vegetazione tipica degli ambienti agrari ed ecosistemi artificiali ad esso collegati, con essenze arboree esclusivamente in filari ai margini dei campi, talora residualmente utilizzati per l'"alberata" a sostegno della vite. Nell'area della zona ASI la presenza di alberi, peraltro in uno stadio prevalentemente giovanile, è assai sporadica e del tutto limitata a piante isolate.

La mancanza di rifugi e di siti adatti alla nidificazione ha determinato un impoverimento faunistico dell'intero territorio, al punto che da anni non vi si pratica la caccia. La possibilità di vita alla fauna è ostacolata dai trattamenti intensivi delle colture con presidi fitosanitari. Le uniche specie di volatili di cui si ha notizia sono di passo, presenze occasionali, e che evitano la sosta.

Su tale bassa qualità ambientale, non si configura la possibilità di un aumento del livello di degrado dell'area imputabile all'impianto.



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Per quanto attiene il sistema insediativo antropico ed il paesaggio, l'area vasta presenta un andamento pianeggiante con aree a Nord ad uso prevalentemente agricolo ed a Sud prevalentemente urbanizzate ed industrializzate. In entrambi i casi, il territorio risulta caratterizzato da un fitto addensamento di grandi infrastrutture sia ferroviarie che stradali, nonché da uno sviluppo di aree urbanizzate saldate in un continuum malamente interrotto da brani di suolo agricolo e dalle infrastrutture.

Il paesaggio storico (ordito centuriate, appoderamenti e colture tradizionali, Regi Lagni e insediamenti storici) è stato largamente compromesso. In particolare, nell'agglomerato, la rilevanza delle trasformazioni sia infrastrutturali che insediative ha determinato la cancellazione e la frammentazione dei precedenti segni con conseguente perdita quasi totale di ogni valenza storico-paesaggistica.

In tale situazione, ambiti e direttrici di una qualche sensibilità visuale attiva verso il sito d'impianto, possono essere rintracciati nelle zone ad intensa frequentazione, ovvero nelle aree residenziali più prossime di Casalnuovo e di Teverola e nelle direttrici infrastrutturali (per i relativi utenti), mentre l'unica componente paesaggistica a medio-breve distanza di una qualche rilevanza visuale passiva è rinvenibile nei Regi Lagni.

Verso le une e l'altra, la posizione dell'opera in esame, totalmente interna alla zona industriale e già circondata, sul campo medio, da altre edificazioni a destinazione produttiva, ne impedisce qualsiasi interferenza visuale, determinando in tal modo l'assenza di qualsiasi impatto.

RITENUTO QUINDI CHE il progetto di impianto di trattamento di rifiuti industriali composto da un impianto di termodistruzione trasportabile e da un impianto di trattamento acque per evaporazione, nella configurazione presentata nel marzo 2001:

- è coerente con il quadro programmatico e di pianificazione settoriale ed urbanistica;
- risulta funzionale al conseguimento degli obiettivi di smaltimento regolare e controllato di rifiuti industriali;
- correttamente gestito, non determinerà impatti ambientali negativi;

PRESO ATTO CHE non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico ai sensi dell'art. 6, comma 9 della legge 349/1986;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo ad un termovalorizzatore trasportabile per rifiuti industriali e un impianto di trattamento acque per evaporazione in comune di Teverola (CE), presentato dalla Società Campania Ambiente s.r.l., con sede legale in Aversa (CE) via Obbligatoria, 158, **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

1. La potenzialità della piattaforma proposta da Campania Ambiente s.r.l. non potrà essere superiore a 40.000 t/a di rifiuti ammessi al trattamento, ripartiti in 20.000 t/a alla sezione di termovalorizzazione e 20.000 t/a alla sezione di evaporazione. La maggiore potenzialità di trattamento degli impianti installati deve pertanto essere intesa come elemento di elasticità gestionale.
2. In corrispondenza del pozzetto di scarico dell'impianto chimico-fisico di trattamento delle acque interne, prima di qualsiasi confluenza di reti di scarico di acque bianche, dovrà essere installato un campionatore automatico delle acque avviate al biologico, con sistema di sigillatura e conservazione dei campioni a disposizione dell'Autorità di controllo.
3. Prima dell'avvio delle attività dell'impianto, sulla base di informazioni derivanti dall'esercizio di impianti analoghi, dovranno essere codificati e caratterizzati chimicamente i rifiuti solidi derivanti dall'attività della piattaforma, al fine di definire in modo puntuale le modalità di smaltimento finale degli stessi.
4. D'intesa con l'Autorità di controllo dovranno essere effettuate campagne di monitoraggio periodiche, di tipo chimico-fisico, della qualità dell'aria; una prima dell'inizio dell'attività di cantiere e le altre per almeno i primi 2 anni di attività di trattamento dei rifiuti. Qualora si verificasse il superamento dei limiti previsti dal DM 2.4.2002 n. 60 relativi alla qualità dell'aria e tale superamento fosse riconducibile all'impianto in esame, in accordo con l'ARPAC, dovranno essere adottate opportune misure per ridurre le emissioni. Dopo i primi due anni di esercizio dell'impianto, nell'area interessata dalla ricaduta delle emissioni, dovrà essere attivato, in accordo con l'Autorità di controllo, un monitoraggio di tipo biologico attraverso l'impiego di licheni quali bioindicatori.
5. All'avvio delle attività di trattamento dei rifiuti si dovrà provvedere all'effettuazione di rilievi fonometrici al fine della verifica del rispetto dei limiti di rumorosità secondo la normativa vigente. Qualora non si verificassero le condizioni imposte dalla normativa dovranno essere poste in atto, in accordo con l'Autorità di controllo, adeguate misure di riduzione del rumore ambientale intervenendo sia sulle singole sorgenti che sulle vie di propagazione.
6. Per quanto riguarda le misure di mitigazione a verde, l'intervento previsto dalla seconda prescrizione del Ministero dei Beni e le Attività Culturali va eseguito con la piantagione,

CR: AR



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

lungo tutto il perimetro dell'area di impianto, di fasce boscate di vegetazione tampone autoctona.

7. Qualora l'impianto dovesse essere trasportato in altro sito dovrà essere ripresentato un nuovo Studio d'impatto ambientale.
8. Devono essere ottemperate tutte le prescrizioni dettate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali riportate in premessa.

DISPONE

- che ai fini dell'approvazione di cui all'art. 27 del DLgs 22/1997, il proponente dovrà trasmettere alla Regione Campania, e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente Servizio V.I.A., gli elaborati definitivi del progetto adeguati secondo le prescrizioni del presente decreto;
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Società Campania Ambiente s.r.l. ed alla Regione Campania, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma, li

18 GIU. 2003

**IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO**

LEGGASI 20 GIU. 2003

**IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITA' CULTURALI**