



Regione Lombardia

DECRETO N° L. . . . 805

Del 26 GEN. 2006

Identificativo Atto N. 92

DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA

Oggetto

**DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA PROGETTO DI
NUOVA CENTRALE DI COGENERAZIONE DA 49 MW_e E DI CIRCA 140
MW_t IN SOSTITUZIONE DELL'ESISTENTE CENTRALE TERMICA DELLA
RAFFINERIA TAMOIL DI CREMONA, NEL COMUNE DI CREMONA.**

**Committente: TAMOIL RAFFINAZIONE S.P.A., Piazzale Caduti del Lavoro, 30 -
Cremona**

VERIFICA AI SENSI DELL'ART 10 DEL D.P.R. 12.04.1996

*L'atto si compone di _____ pagine
di cui _____ pagine di allegati,
parte integrante.*



. 8 0 5

Regione Lombardia

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA VALUTAZIONI DI IMPATTO AMBIENTALE

VISTO il d.p.r. 12 aprile 1996 "Atto d'indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della legge n. 146/1994, concernente disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale", nel seguito richiamato come "atto d'indirizzo";

VISTI il d.p.c.m. 3 settembre 1999 e il d.p.c.m. 1 settembre 2000, che modificano ed integrano l'atto d'indirizzo;

VISTE le deliberazioni della Giunta Regionale in data 2 novembre 1998, n°VI/39305 e 27 novembre 1998, n° VI/39975, aventi ad oggetto "Approvazione del documento circa la ricognizione delle procedure amministrative previste dal d.p.r. 12 aprile 1996 e dalla Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, n°337/85/CEE" e "Approvazione delle modalità d'attuazione della procedura di verifica e della procedura di valutazione d'impatto ambientale regionale, di cui alla d.g.r. 2 novembre 1998, n°VI/39305 - Istituzione di un apposito gruppo di lavoro presso l'Ufficio V.I.A. del Servizio Sviluppo Sostenibile del Territorio della Direzione Generale Urbanistica e disciplina delle modalità d'acquisizione dei pareri degli enti interessati";

VISTA la legge regionale 3 settembre 1999, n. 20 avente ad oggetto "Norme in materia d'impatto ambientale", come modificata dall'art. 3 della l.r. 24 marzo 2003 n. 3;

VISTA la legge regionale 23 luglio 1996, n. 16 e successive modifiche ed integrazioni, nonché i provvedimenti organizzativi della VIII legislatura e, in particolare, la d.g.r. 1475 del 22.12.2005 "IV provvedimento organizzativo VIII legislatura" ed il decreto del Segretario Generale n. 19610 del 22.12.2005, con il quale vengono modificate le competenze di alcune Unità Organizzative e Strutture;

PRESO ATTO che:

- in data 28 novembre 2005 (prot. Z1.2005.0035106) Tamoi Raffinazione S.p.A., con sede in Cremona - Piazzale Caduti del Lavoro 30, ha depositato la richiesta di verifica, ai sensi dell'art. 10 del citato atto di indirizzo, di assoggettabilità alla procedura di Valutazione dell'impatto ambientale del progetto relativo ad una nuova centrale di cogenerazione da 49 MWe, e di circa 140 MWt, in sostituzione dell'esistente centrale termica della Raffineria Tamoi in Comune di Cremona (CR);
- in data 5 dicembre 2005 (prot. Z1.2005.0035607) il Committente ha depositato documentazione completa relativa all'istanza di cui sopra;
- la nuova centrale in progetto rientra nelle tipologie progettuali di cui all'allegato B all'atto di indirizzo, art. 1, comma 4, punto 2 - lettera a) "Impianti termici per la produzione di vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW";
- il progetto in esame non è localizzato in area protetta come definita ai sensi della legge 394/91;



Regione Lombardia

- * Il progetto stesso è pertanto soggetto alla procedura di verifica di cui all'art. 1, comma 6, ed all'art. 10 del d.p.r. 12.04.1996, e quindi l'Autorità competente è tenuta, sulla base degli elementi di cui all'allegato D all'atto di Indirizzo, in merito all'assoggettamento o meno del progetto alla procedura di V.I.A. regionale;

VISTA la documentazione allegata alla richiesta di verifica, articolata in:

- relazione tecnica illustrativa (novembre 2005);
- n. 26 allegati, tra cui:
 - n. 14 tavole progettuali e di Inquadramento territoriale;
 - studio d'impatto acustico;
 - carta della viabilità;
 - planimetrie della raffineria Tamoiil, con indicazione dei campionamenti effettuati sui terreni e sulle acque di falda;
 - riferimenti dello Studio di caratterizzazione del sottosuolo e della falda acquifera della Raffineria Tamoiil (marzo 2001);
 - riferimenti del Piano di Caratterizzazione della Raffineria Tamoiil;

RILEVATO quanto segue, circa la localizzazione dell'intervento:

- la nuova centrale sarà ubicata all'interno della Raffineria Tamoiil Raffinazione S.p.A., localizzata in Comune di Cremona, ad Ovest del nucleo urbano storico;
- la Raffineria si estende su una superficie di circa 0,8 km², e confina:
 - a est e a sud con una strada comunale;
 - a ovest con l'argine maestro del fiume Po;
 - a nord con terreni agricoli ed il colatore Morbasco;
- la realizzazione della nuova centrale di cogenerazione non interferisce con aree tutelate e vincolate;

CONSIDERATO, in ordine alle motivazioni del progetto, che:

- l'esistente centrale, la cui affidabilità sta diminuendo nel tempo pur se mantenuta ed esercita secondo le migliori pratiche, presenta un'efficienza inferiore a quella di impianti più recenti, anche in termini di consumo di combustibili e di emissioni in atmosfera;
- è previsto un programma di sviluppo della Raffineria, che comporterà:
 - un nuovo raccordo ferroviario, idoneo a ridurre notevolmente il trasporto su strada mediante autocisteme;
 - l'adeguamento degli impianti di desolforazione dei carburanti;
 - adeguamenti ed espansioni future per aumentare l'efficienza e la qualità della produzione;
- la nuova centrale è stata progettata per soddisfare:
 - in termini di potenza elettrica, le richieste attuali (20 MW) e future (35 MW) della Raffineria; l'eccedenza di produzione sarà immessa sulla Rete Nazionale mediante elettrodotti esistenti;



Regione Lombardia

. 8 0 5

- In termini di produzione di vapore, le richieste attuali e future della Raffineria e della Rete Locale di teleriscaldamento;

CONSIDERATO altresì, relativamente al progetto depositato, che:

- attualmente tutto il vapore e parte dell'energia elettrica utilizzati dalla Raffineria di Cremona sono autoprodotti in una centrale termica in esercizio dal 1957;
- la centrale termica esistente, oggetto di sostituzione, è caratterizzata dai seguenti dati tecnici:
 - potenza termica in uscita: 92,7 MW
 - potenza elettrica in uscita: 7,3 MW
 - combustibile utilizzato: fuel gas di raffineria e olio combustibile a basso tenore di zolfo (<1%);
 - ore di funzionamento: 8670
- I fabbisogni attuali e le potenze cogenerate dalla nuova Centrale sono schematizzati nella seguente tabella:

	Fabbisogni attuali	Produzioni nuova centrale	
		Fornitura energia termica solo a Raffineria - 5760 ore/anno	Fornitura energia termica anche a Rete Locale - 3000 ore/anno
Energia elettrica	20 MWe	36 MWe	49 MWe
Energia termica	100 t/h di vapore	100 MWt	140 MWt
Rendimento elettrico	9,4%	23%	22%
Rendimento termico	74,5%	63%	61%

- la maggior richiesta di circa 35 t/h di vapore è legata all'incremento dei consumi previsti nel programma di sviluppo della Raffineria;
- la nuova centrale sarà costituita da:
 - una turbina a gas, che può essere alimentata da:
 - ✓ gas naturale, mediante l'esistente gasdotto;
 - ✓ GPL vaporizzato, prodotto dalla Raffineria;
 - ✓ miscela di gas naturale e GPL;
 - un generatore di vapore a recupero, dotato di post combustione (HRSG)
 - una caldaia convenzionale, che può essere alimentata da:
 - ✓ Fuel gas, dalla Raffineria
 - ✓ Olio combustibile, dalla Raffineria (a bassissimo contenuto di zolfo, <0,3% in peso)
 - una turbina a vapore,
- la nuova centrale comporterà l'introduzione di un nuovo punto di emissione con le seguenti caratteristiche:
 - altezza camino a doppia canna: 70 m
 - velocità allo scarico pari a 20 m/s



Regione Lombardia

- diametro della canna del generatore di vapore a recupero: circa 3,2 m
- diametro della canna della caldaia convenzionale: circa 1,9m
- I valori di concentrazione degli inquinanti al punto di emissione del nuovo impianto sono riportati nelle seguenti tabelle

Parametro emissivo	Turbina a gas - Concentrazione (mg/Nm ³)	
	Energia termica non inviata a rete locale (senza tele riscaldamento)	Energia termica inviata a rete locale (con tele riscaldamento)
NO _x	30	30
SO _x	tracce	tracce
CO	35	35
Polveri	tracce	tracce

Parametro emissivo	Caldaia convenzionale - Concentrazione (mg/Nm ³)	
	Energia termica non inviata a rete locale (senza tele riscaldamento)	Energia termica inviata a rete locale (con tele riscaldamento)
NO _x	80	80
SO _x	440	450
CO	98	99
Polveri	50	49

- l'esistente centrale termoelettrica sarà tenuta, per i primi sei mesi di funzionamento del nuovo impianto, come riserva a garanzia della produzione di energia elettrica e vapore in caso di malfunzionamento durante la fase di avviamento;
- relativamente al consumo di combustibili, si riporta di seguito una tabella riepilogativa riferita al funzionamento dell'esistente centrale termoelettrica e del nuovo impianto di cogenerazione, quest'ultimo secondo un assetto a regime che tiene conto di un'ottimizzazione dei combustibili disponibili in Raffineria

Assetto	Consumo di combustibili (t/anno)				
	Gruppo turbina e generatore di vapore HRSG (energia elettrica ed energia termica)			Caldaia convenzionale (energia termica)	
	Turbina a gas		Generatore di vapore	Fuel Gas (t/anno)	Olio combustibile (t/anno)
	Gas naturale (t/anno)	GPL (t/anno)	Fuel Gas (t/anno)		
Nuovo impianto di cogenerazione senza tele riscaldamento	9842	31891	8642	1265	18472
Contributo del tele riscaldamento durante la marcia invernale	21386	0	4590	13230	9840
			15232	14495	28312
Totale nuovo impianto	31238	31891	27727		31872 Olio
Esistente centrale termoelettrica	0 gas	0 GPL	13760 Fuel gas		



Regione Lombardia

..... 8 0 5

- l'impianto di cogenerazione sarà dotato di due sezioni di trattamento fumi DENOx, installate a valle del generatore di vapore e della caldaia convenzionale (dispositivo di riduzione degli NOx con sistema SCR), in grado di garantire gli abbattimenti degli NOx per almeno il 95%;
- Il nuovo impianto sarà in grado di operare negli assetti sintetizzati nella tabella seguente:

Assetto	Produzione vapore	Vapore e raffineria	Rendimento TLR	Energia elettrica
Teleriscaldamento non in funzione (5760 ore)	80 t/h da HSRG 40 t/h da cald. c	120 t/h	0 MWt	36 MWe
Teleriscaldamento in funzione (3000 ore)	130 t/h da HSRG 80 t/h da cald. c	120 t/h	40 MWt	49 MWe

- In condizioni di fuori servizio di una delle due unità di produzione del vapore (HSRG o caldaia convenzionale), il sistema sarà in grado di garantire una fornitura minima di vapore (circa 130 t/h), sia per mantenere in esercizio la Raffineria (85 t/h), sia per il teleriscaldamento cittadino (45 t/h, equivalenti a 19 MWt), pari a circa il 50% del fabbisogno;
- relativamente alla fornitura di energia termica, attualmente il sistema di teleriscaldamento della Città di Cremona, formato da una rete di circa 50 km e 14 km di diramazioni, è alimentato:
 - dal 1992, da una centrale a ciclo combinato da 12 MWe e 14 MWt;
 - dal 1998, dal Termoutilizzatore da 9 MWt, passati a 12 MWt nel 2002 con la seconda linea di incenerimento;
 - caldaie tradizionali per il soddisfacimento delle richieste di punta;
- con il previsto sviluppo delle reti di teleriscaldamento a Nord di Cremona, la cui rete complessiva giungerà a 56 km, la centrale in progetto della Raffineria Tamoil dovrebbe garantire circa 40 MW di energia termica, che consentiranno di sostituire l'energia prodotta dalle caldaie tradizionali e di riserva;

PRESO ATTO, in riferimento alle Interazioni del progetto con le principali componenti ambientali, che:

- tutta l'area della Raffineria, inserita nell'anagrafe dei siti da bonificare, è soggetta a quanto disposto dal DM n. 471/99, in particolare alle procedure di caratterizzazione del sottosuolo e della falda acquifera (rapporto URS Italia - marzo 2001);
- nell'area destinata alla nuova centrale, per la caratterizzazione di cui sopra sono stati realizzati:
 - 4 sondaggi a carotaggio (profondità massima 5 metri dal p.c.);
 - 1 piezometro (profondità massima 9 metri dal p.c.);
 - analisi chimiche di 5 campioni di terreno;
 - analisi chimica di 1 campione d'acqua.

I risultati delle analisi hanno evidenziato valori superiori ai limiti fissati dal DM 471/99 per idrocarburi e, relativamente alle acque, per benzene, toluene, edibenzene, ferro e manganese;

- le previste emissioni in atmosfera saranno generate da:
 - turbina a gas, alimentata a gas naturale o GPL;
 - generatore di vapore, alimentato con Fuel Gas di Raffineria;
 - caldaia convenzionale, alimentata a Fuel Gas e/o Fuel Oil;



Regione Lombardia

- il progetto comporterà la dismissione dell'esistente centrale CTE e relativo camino di altezza pari a 49,5 m;
- per la nuova centrale il Committente ha individuato 2 assetti di marcia:
 - a regime, prevede il funzionamento dell'impianto tenendo conto di una ottimizzazione del consumo di combustibili disponibili in Raffineria;
 - peggiore (emergenza): ipotizza l'alimentazione della turbina a gas esclusivamente mediante GPL, mentre la funzionalità del teleriscaldamento è assicurata dalla caldaia convenzionale alimentata principalmente ad olio combustibile;
- le emissioni massiche annue previste per il nuovo impianto, confrontate con quelle generate dalla centrale esistente nel 2003, sono riportate nella tabella che segue:

Assetto	SO _x (t/anno)	NO _x (t/anno)	CO (t/anno)	Polveri (t/anno)
CTE esistente	476	274	11	47
Nuovo impianto di cogenerazione	assetto a regime	171	179	19
	assetto peggiore	294	155	33

- il sito in cui è prevista la realizzazione della centrale è collocato in area critica ai sensi della d.g.r. 6501/2001; in tali zone i criteri di autorizzazione adottati dalla Regione Lombardia prevedono che possano essere autorizzati nuovi impianti di produzione di energia con potenzialità limitata al fabbisogno energetico del richiedente, nonché modifiche ad impianti esistenti che non prevedano un aumento delle emissioni totali annue rispetto all'impianto esistente, applicando i limiti previsti dal PRQA. Tali impianti devono inoltre utilizzare combustibili gassosi con il minore impatto ambientale e la migliore tecnologia disponibile, sia per la produzione dell'energia che per l'abbattimento delle emissioni generate;
- con riferimento ai valori limite del DM 60/02, dalla valutazione dei dati della qualità dell'aria delle centraline di rilevamento poste in Comune di Cremona emerge una consolidata situazione di superamento dei valori limite per il parametro PM10, e valori superiori, o prossimi al limite (media annua), per gli NO_x;
- analizzando lo scenario emissivo risultante dall'applicazione del modello ISC3 per l'analisi delle ricadute nei punti in cui si presentano i primi cinque valori massimi attesi (in tabella si riportano le coordinate della localizzazione) emerge, per la configurazione a regime, una diminuzione - per tutti gli inquinanti - dei valori di ricaduta al suolo (eccezione per CO, per motivi tecnico-impiantistici);

X (m)	Y (m)	Distanza (m)	Configurazione	NO _x	SO ₂	CO	Polveri
-2.250	750	2.372	Esistente	0,121	0,210	0,005	0,021
			Futura a regime	0,062	0,119	0,074	0,013
			Futura caso peggiore	0,064	0,205	0,077	0,022
-2.500	750	2.610	Esistente	0,120	0,208	0,005	0,021
			Futura a regime	0,061	0,118	0,074	0,013
			Futura caso peggiore	0,064	0,201	0,076	0,022



Regione Lombardia

. 8 0 5

-1.750	500	1.820	Esistente	0,120	0,208	0,005	0,021
			Futura a regime	0,060	0,116	0,072	0,013
			Futura caso peggiore	0,063	0,204	0,076	0,022
-2.000	750	2.136	Esistente	0,119	0,207	0,005	0,020
			Futura a regime	0,060	0,117	0,073	0,013
			Futura caso peggiore	0,063	0,202	0,075	0,022
-1.500	500	1.580	Esistente	0,119	0,206	0,005	0,020
			Futura a regime	0,060	0,116	0,072	0,013
			Futura caso peggiore	0,063	0,200	0,075	0,022

- Il consumo di acqua in fase di esercizio sarà ridotto, in quanto è previsto un sistema di raffreddamento a ciclo chiuso e viene meno la sezione di condensazione attualmente esistente, passando in tal modo dagli attuali 1.350 m³/h a 300 m³/h; Incrementerà invece, da 100 m³/h a 135 m³/h, il consumo di acqua di reintegro utilizzata nel processo;
- è previsto l'incremento di acque chimiche, rispettivamente pari a 30.000 m³/anno per la rigenerazione delle resine e 10.000 m³/anno per la rigenerazione dei filtri;
- relativamente alla componente rumore, il Committente ha valutato il non aggravio dello stato emissivo attuale;
- il progetto in esame risulta prossimo al SIC IT4010018 "Fiume Po da Rio Borlacco a Bosco Ospizio", sito nel territorio della Regione Emilia Romagna;

PRESO ATTO altresì, con riferimento alle altre istanze di autorizzazione per la realizzazione di centrali termoelettriche in aree limitrofe e interferenti con il progetto in esame, che:

- la Società Energlia S.p.A. ha richiesto l'archiviazione del procedimento autorizzativo di cui alla legge 55/2002, e relativa procedura di V.I.A. (prot. Z1.2005.0034715 del 21.11.2005), per la nuova Centrale da 400 MWe "Energlia S.p.A." in Comune di Cremona, che vedeva impegnata nel progetto anche la Società Tamoil Raffinazione S.p.A.;
- per quanto riguarda la nuova centrale da 400 Mwe "Edison-AEM-ASM-Acciaierie ISP di Cremona", in Comune di Spinadesco, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha accolto, con nota del 30 maggio 2005, la richiesta del Committente di sospendere il procedimento autorizzativo ai sensi della legge 55/2002, per un periodo di non oltre 6 mesi, trascorsi i quali - in mancanza di comunicazioni da parte della Società Committente - provvederà a concludere il procedimento sulla base degli atti disponibili;

VISTA la nota del Sindaco del Comune di Cremona del 18.04.2005, prot. gen 19654/05, "Progetto di una nuova Centrale di Cogenerazione della Tamoil Raffinazione S.p.A. come fonte di energia termica per il sistema di Teleriscaldamento di Cremona", che ritiene la nuova centrale in progetto prioritaria quale fonte di approvvigionamento termico; nella medesima nota si evidenzia che l'attuale sistema di teleriscaldamento riesce a soddisfare soltanto circa il 30% delle utenze potenzialmente collegabili, per mancanza di adeguate sorgenti di calore;



Regione Lombardia

RITENUTO che le informazioni fornite dal Committente e la loro esposizione consentano una adeguata valutazione dei principali effetti indotti sull'ambiente, in coerenza con le prescrizioni di cui all'art. 10 del d.p.r. 12 aprile 1996;

DECRETA

1. di escludere dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui agli artt. 5 e seguenti dell'atto di Indirizzo, ai sensi dell'art. 10 del medesimo, il progetto di "Nuova centrale di cogenerazione da 49 MWe e di circa 140 MWt, in sostituzione dell'esistente centrale termica della Raffineria Tamoil di Cremona" in Comune di Cremona (CR), presentato da Tamoil Raffinazione S.p.A., alle condizioni e con le prescrizioni di seguito riportate, che dovranno essere espressamente recepite e trovare riscontro nei successivi iter amministrativi e nei relativi provvedimenti abilitativi, oltre che nelle necessarie operazioni di vigilanza e controllo:
 - a. siano ottemperate le specifiche prescrizioni che saranno formulate nell'autorizzazione integrata ambientale di cui al D. Lgs n. 59 del 18 febbraio 2005, trattandosi di impianto ricadente al punto 1.1 dell'allegato 1 a detto Decreto Legislativo;
 - b. sia verificata la compatibilità idraulica del progetto con lo strumento urbanistico, in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 31, comma 4, delle NTA del PAI;
 - c. sia redatto specifico Studio di Incidenza da sottoporre alla relativa Valutazione, come previsto dalla normativa vigente, relativamente al SIC.IT4010018 "Flume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio", localizzato nel territorio della Regione Emilia-Romagna;
 - d. nei successivi iter autorizzativi, il Committente provveda alla presentazione di progetto e programma per la realizzazione della rete di teleriscaldamento a favore del Comune di Cremona;
 - e. l'intervento in progetto recepisca le indicazioni e le prescrizioni di cui alla procedura in corso ai sensi del DM 471/99; a tal fine il Committente dovrà:
 - verificare che la costruzione della Centrale risulti compatibile con la prosecuzione dell'attività produttiva della Raffineria, così come previsto dall'art. 10, comma 11 del D.M. 471/99,
 - dimostrare la fattibilità di articolare in fasi progettuali distinte l'intervento di bonifica sull'area dell'insediamento della nuova Centrale rispetto agli interventi che si renderanno necessari per la bonifica complessiva del sito della Raffineria Tamoil, così come da previsto dall'art. 11, ex D.M. 471/99,
 - presentare uno studio che:
 - analizzi i livelli di contaminazione o alterazioni chimiche del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali e delle acque sotterranee dell'area interessata,
 - dimostri la possibilità di realizzare l'intervento di bonifica o messa in sicurezza limitata alla sola area della Centrale,
 - dimostri che la costruzione e l'esercizio della nuova Centrale non ostacolino o compromettano la possibilità di bonificare in tempi successivi l'intero sito della Raffineria.



Regione Lombardia

. 8.05

La documentazione attestante le verifiche di cui ai precedenti punti dovrà essere presentata all'ARPA competente per l'espressione di un parere che verrà rilasciato nell'ambito della specifica procedura;

- f. sia predisposto un programma di monitoraggio acustico post operam, secondo le modalità da concordare con l'ARPA competente;
2. di provvedere alla trasmissione di copia del presente decreto ai seguenti soggetti:
- Tamoiil Raffinazione S.p.A. - Committente
 - Comune di Cremona (CR)
 - Provincia di Cremona - Settore Ambiente - Ufficio Energia
 - Regione Lombardia - D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità
 - Regione Lombardia - D.G. Qualità dell'Ambiente
 - Regione Emilia Romagna - D. G. Ambiente e difesa del suolo e della costa
 - ARPA dipartimento di Cremona;
3. di provvedere altresì all'inserimento del presente decreto nell'apposito registro e nell'elenco da pubblicarsi periodicamente sul B.U.R.L., ai sensi dell'art. 1, comma 9, e dell'art. 10, comma 3, del d.p.r. 12.04.1996.

Struttura Valutazioni di Impatto Ambientale
Arch. Mauro Visconti



COMUNE DI CREMONA
Settore Lavori Pubblici
E Programmazione Opere Pubbliche
Conferenza dei Servizi Preliminare Legge 241/90 art.4
Ex art.10 DM 471/99

Data 4 agosto 2005

Oggetto Conferenza: Valutazioni tecniche in merito ai contenuti del Piano di Caratterizzazione presentato dalla società Tamoil Raffinazione in data 30 aprile 2001 relativo all'insediamento sito in Cremona, piazzale Caduti del Lavoro 30, ed alle successive integrazioni presentate nel gennaio e luglio 2005.

Partecipanti:

Regione Lombardia – U.O. Risorse Idriche e Bonifiche Aree Contaminate: **assente**

ARPA Dipartimento di Cremona: **Dr. Beati Paolo, Dr. Bolzoni Giorgio, sig. Bordi Francesco e Dr. Galati Agazio**

Comune di Cremona – Settore Lavori Pubblici: **Ing. Marco Pagliarini – geom. Giorgio Bettoni**

Soc. Tamoil Raffinazione: **Ing. Vinciguerra, Ing. Ambrosio, Ing. Tregattini, dott. Alesina (consulente URS per Tamoil)**

Argomenti Trattati

- 1) Proposta di indagini per l'individuazione del diaframma denominato "Taglione" all'interno dell'Argine Maestro del fiume Po.
- 2) Posizionamento di piezometri nelle aree esterne alla raffineria per l'individuazione di eventuali fenomeni di migrazione di inquinanti verso l'esterno.
- 3) Caratterizzazione dell'area ove sorgerà la centrale termica all'interno della raffineria, in sostituzione di quella esistente.

ARGOMENTO N.1

In merito a tale argomento, ARPA nutre qualche perplessità circa la metodologia di indagine proposta, ovvero con metodo geofisico della "tomografia elettrica e polarizzazione indotta", data la presenza della falda a soli 3 metri dalla superficie e la conseguente alta saturazione dei terreni.

Tamoil propone di integrare la suddetta metodologia con quella di tipo sismico; la frequenza ed il numero di linee sismiche da tracciare saranno definiti in base ai risultati che verranno evidenziati da quella elettrica.

Il Comune ed ARPA prendono atto di tale proposta ed esprimono parere favorevole all'integrazione di indagine.

ARGOMENTO N.2

In merito al posizionamento di piezometri nelle aree esterne alla raffineria, ARPA esprime la necessità che l'indagine proposta, venga ampliata a tutte le aree confinanti con lo stabilimento, tenuto conto dell'andamento della falda, ed allo scopo di individuare gli eventuali inquinanti in ingresso allo stabilimento. Viene inoltre richiesto, per uno dei punti individuati all'interno del CRAL Tamoil di estendere l'indagine ad una profondità necessaria per la valutazione di eventuali fenomeni di migrazione di inquinamento interessanti la 1° falda confinata.

Pertanto Tamoil propone di effettuare un'integrazione di indagine, che preveda l'esecuzione di piezometri, nei terreni posti nell'immediato intorno della raffineria, così come di seguito specificati:

- 1) CRAL TAMOIL: esecuzione di n. 2 piezometri superficiali e di n. 1 piezometro profondo (m.80);
- 2) PIAZZALE CADUTI DEL LAVORO: esecuzione di n. 2 piezometri superficiali;
- 3) VIA ERIDANO, nell'area compresa tra la recinzione della raffineria e il filare di alberi: esecuzione di n. 2 piezometri superficiali;
- 4) PARCHEGGIO LUNGO IL CONFINE NORD, confinante con i terreni di proprietà Bassi: esecuzione di n. 2 piezometri superficiali;
- 5) LATO NORD LUNGO IL CAVO MORBASCO, a ridosso della recinzione: esecuzione di n. 2 piezometri superficiali;
- 6) LATO OVEST, lungo la recinzione, in zona Porto Canale: esecuzione di n. 1 piezometro superficiale;
- 7) LATO SUD-OVEST, a ridosso della recinzione in area limitrofa alla cascina Pini: esecuzione di n. 1 piezometro superficiale;
- 8) VIA RIGLIO ALL'INTERSEZIONE CON LA PISTA CICLO PEDONALE COMUNALE (via lungo Po Europa): esecuzione di n. 1 piezometro superficiale.

Per tutti i 14 piezometri eseguiti verrà analizzata unicamente l'acqua di falda ed in particolare verranno ricercati i seguenti parametri:

- 1) Idrocarburi totali espressi come normal esano;
- 2) BTEX
- 3) MTBE
- 4) Ferro, Vanadio, Cadmio, Piombo, Manganese;
- 5) Composti organici alogenati cancerogeni.

Il comune chiede ad ARPA la disponibilità ad effettuare l'attività di vigilanza sulle suddette operazioni in contraddittorio con Tamoil, soggetto obbligato alla bonifica, e la disponibilità del laboratorio dell'ARPA per la validazione dei dati analitici. Le procedure di campionamento e le metodologie di analisi dovranno essere oggetto di protocollo di intesa tra le parti con approvazione della Regione Lombardia.

Viene infine proposto come inizio dei lavori il giorno 29.08.2005, per l'individuazione esatta dei punti prescelti.

Il Comune e ARPA accolgono favorevolmente tale proposta, ed il personale ARPA si rende disponibile per l'esecuzione di un sopralluogo congiunto con Tamoil.

ARGOMENTO N.3

In merito alla realizzazione della centrale termica all'interno dell'area della raffineria, gli Enti ritengono che in aggiunta all'indagine proposta da Tamoli, per poter in tempi relativamente brevi, iniziare i lavori di costruzione della nuova opera, sia necessario stralciare l'area interessata, dalla bonifica complessiva, che avrà tempi senz'altro molto più lunghi. Occorre pertanto integrare l'indagine già presentata inserendo gli elementi che possano creare i giusti presupposti affinché tale area possa essere stralciata.

Tamoli, alla luce di quanto espresso da ARPA, propone di integrare il piano di Investigazione dell'area interessata dalla centrale presentato nel maggio 2006 che prevede l'esecuzione di n. 1 piezometro con installazione di un pozzo di monitoraggio e la perforazione di n. 3 sondaggi con prelievo di campioni di terreno, in aggiunta a quelli già realizzati nell'aprile 2001, con i seguenti punti:

- 1) esatta definizione dell'area interessata dalla centrale attraverso l'inserimento della planimetria catastale geo referenziata dell'area medesima;
- 2) piano di Investigazione particolareggiato;
- 3) proposta di bonifica dell'insaturo;
- 4) dimostrazione che l'opera non sarà causa di ulteriore inquinamento e che non influirà, con la propria struttura, sull'andamento delle operazioni di bonifica dell'intera area Tamoli che avverrà in tempi successivi.

Comune ed ARPA accolgono favorevolmente quanto proposto da Tamoli per la centrale.

La riunione si conclude alle 14.15 circa.

Firme:

ARPA Dipartimento di Cremona: U. Zucchi

Comune di Cremona - Settore Lavori Pubblici: Belloni Paolo DIRETTORE DEL SETTORE
LAVORI PUBBLICI
Ed. Ing. Giancarlo Castellani

Soc. Tamoli Raffinazione: Luigi Magagnoli Valter



Provincia di Cremona - Settore Ambiente

Parere favorevole. Si prende atto dell'avvenuta Conferenza dei Servizi convocata dal Comune di Cremona. Constatato che le risultanze di tale conferenza non sono definitive, si vincolerà l'efficacia dell'autorizzazione all'installazione ex D.Lgs. 112/98, art. 31, all'osservanza delle prescrizioni contenute nel Decreto n. 805 del 26 gennaio 2006 del Dirigente della Struttura V.I.A. della Regione Lombardia e delle prescrizioni che verranno definite nella conferenza prevista dalla procedura ex D.M. 471/99 relativa all'area su cui deve sorgere l'impianto. Si prescrive, inoltre, l'obbligo di smantellamento del vecchio impianto dalla data di messa a regime della nuova centrale, che dovrà essere concluso entro un anno.

Determinazione della Conferenza

La Conferenza, preso atto dei pareri espressi dagli Enti intervenuti, conclude i propri lavori esprimendo parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione in oggetto, nel rispetto delle prescrizioni espresse con i pareri.

Il Presidente ricorda che il provvedimento finale, conforme alla presente determinazione della Conferenza di Servizi, sostituisce ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato di competenza delle amministrazioni partecipanti, o comunque invitate a partecipare ma risultate assenti, ai soli fini dell'installazione dell'impianto tecnologico. Sono, infatti, fatte salve le competenze del Ministero dell'Interno per quanto riguarda le attività soggette ai controlli per la prevenzione di incendi e le specifiche prescrizioni dell'Ente preposto al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio.

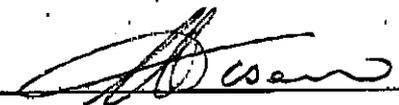
Alle ore 15.30 si conclude la Conferenza dei Servizi.

Copia del presente verbale viene notificato e consegnato agli Enti presenti alla Conferenza dei Servizi.

Letto, confermato e sottoscritto.

Cremona, li 13/04/2006

Provincia di Cremona - Settore Ambiente



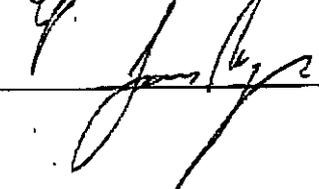
Comune di Cremona



ARPA Cremona



ASL Cremona





Provincia di Cremona

Settore Ambiente - Servizio Energia e Impianti Termici - Via Dante 134 - 26100 - Cremona
 Tel. 0372406461 - energia@provincia.cremona.it

Prot. n.
 Prec. 607763/05

OGGETTO: Art. 31 del D.Lgs. 112/98 e art. 28 della L.R. 26/03, istanza di autorizzazione all'installazione di una centrale di cogenerazione da 49 MWe nel comune di Cremona - Ditta Tamöil Raffinazione S.p.A., P.le Caduti del Lavoro 30, Cremona.

VERBALE DI CONFERENZA DEI SERVIZI

In data 30 marzo 2006 (telefax prot. 69193) è stata convocata la Conferenza dei Servizi, ai sensi dall'art. 14 della Legge 241/90 e successive modificazioni intercorse, finalizzata all'acquisizione dei pareri di competenza necessari per l'autorizzazione all'installazione dell'impianto in oggetto; in pari data si è provveduto anche alla pubblicazione dell'avviso di convocazione mediante affissione all'albo provinciale.

Il progetto in questione, la cui documentazione è depositata agli atti della conferenza, riguarda la realizzazione di una nuova centrale di produzione di vapore ed energia elettrica, in sostituzione di quella esistente datata 1957, in grado di soddisfare le future esigenze della raffineria e della rete locale di teleriscaldamento. La nuova centrale è costituita da quattro elementi principali:

- una turbina a gas;
- un generatore di vapore a recupero con post combustione;
- una caldaia convenzionale;
- una turbina a vapore.

La turbina a gas funzionerà a GPL (dalla raffineria), o a gas metano (dalla rete SNAM esistente), o con una miscela dei due. Il calore dei fumi provenienti dalla turbina a gas verrà recuperato da un generatore di vapore, provvisto di un post combustore alimentato a gas di raffineria (una miscela di idrogeno, metano, etano e propano), che rifornirà le utenze della raffineria. A questo sistema sarà accoppiata una caldaia di tipo convenzionale alimentata da gas di raffineria e/o da olio combustibile a basso tenore di zolfo (<0.3% in peso). Il vapore generato dalla caldaia verrà espanso in una turbina a contropressione dalla quale verrà spillato il vapore a bassa pressione necessario, durante il periodo invernale, alla rete di teleriscaldamento. Il rendimento globale dell'impianto di cogenerazione si aggira intorno all'83%.

Ciò premesso, l'anno 2006 il giorno 13 del mese di aprile presso la sala G.E.V. della Provincia di Cremona si è tenuta la prima riunione dei partecipanti alla Conferenza dei Servizi, sotto la presidenza della Dott.ssa Mara Pesaro - Dirigente del Settore Ambiente.

Sono stati invitati ai lavori, per quanto di propria competenza:

Comune di Cremona	Dott.ssa Cinzia Vuoto (con delega)
ARPA Cremona	Dott. Paolo Beati
ASL Cremona	Geom. Giovanni Moglia (con delega)
Regione Lombardia D.G. Reti e servizi di pubblica utilità	Assente
Regione Lombardia D.G. Qualità dell'ambiente	Assente
Regione Emilia Romagna D.G. Ambiente e difesa del suolo e della costa	Assente

Sono stati invitati, altresì, il soggetto istante per l'illustrazione del progetto e l'ente gestore dei servizi

energetici a cui spetterà il collegamento dell'impianto alla rete elettrica e del teleriscaldamento:

Tamoil Raffinazione S.p.A.

Ing. Claudio Vinciguerra

AEM Gestioni S.r.l.

Ing. Andrea Guerreschi

Alle ore 15.00 il Presidente apre la riunione puntualizzando sullo stato di avanzamento dell'iter autorizzativo: in data 17 marzo 2005 la Ditta Tamoil Raffinazione ha presentato alla Provincia istanza volta a ottenere l'autorizzazione all'installazione e all'esercizio di una nuova centrale di cogenerazione per autoproduzione da 49 MWe. In fase di avvio del procedimento, l'iter autorizzativo è stato sospeso in attesa che il progetto fosse sottoposto alla procedura di verifica di compatibilità ambientale, in capo alla Regione Lombardia.

Con Decreto n. 805 del 26 gennaio 2006 il Dirigente della Struttura V.I.A. della Regione Lombardia ha escluso il progetto dalla valutazione di impatto ambientale a condizione che nei successivi iter amministrativi venissero recepite alcune prescrizioni.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 59/2005 (Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - G.U. n. 93 del 22 aprile 2005) l'autorizzazione all'esercizio della centrale di cogenerazione non è più di competenza di questa Amministrazione, in quanto facente parte di un procedimento più ampio, denominato Autorizzazione Integrata Ambientale, che ricomprenderà anche la regolamentazione delle emissioni in atmosfera dell'impianto.

Pertanto, il Presidente sottolinea che l'odierna Conferenza si esprimerà solamente sulla fase di cantierabilità impiantistica della centrale (compatibilità urbanistica, coerenza con gli strumenti di pianificazione energetica e ambientale, grado di innovazione tecnologica ai fini energetici, connessione alla rete elettrica e del teleriscaldamento) e sulla conformità del progetto con le prescrizioni regionali a essa attinenti.

Viene, poi, lasciato spazio per gli interventi.

Dichiarazioni ente gestore servizi energetici:

AEM Gestioni S.r.l.

Auspica che l'iniziativa venga realizzata e manifesta la disponibilità ad accettare il calore prodotto dalla nuova centrale che servirà per alimentare la rete di teleriscaldamento a nord della città, per la quale è già predisposto il progetto di ampliamento.

Espressione pareri partecipanti:

Comune di Cremona

Parere favorevole, a condizione che vengano rispettate le determinazioni della Conferenza dei Servizi convocata dal Comune di Cremona in data 11/04/06 alle ore 12 avente per oggetto "investigazione iniziale in stralcio per l'area della nuova centrale e programma esecutivo attività di bonifica dell'insaturo" relativa alla compatibilità dell'opera con la bonifica dell'area ex D.M. 471/99.

ARPA Cremona

Parere favorevole, a condizione che vengano rispettate le prescrizioni regionali e le fasi del procedimento concordato ex D.M. 471/99.

ASL Cremona

Parere favorevole, con riserva di valutare il progetto in fase di permesso di costruire ex D.Lgs. 626/94, che esula però da questo procedimento.

COMUNE DI CREMONA
PROTOCOLLO GENERALE

0033573

28/06/2006

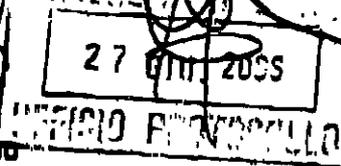
4.5.2-A

ECOLOGIA



COMUNE DI CREMONA
SETTORE LL.PP.
Servizio Ecologia

Conferenza dei Servizi art. 14 della L.241/90
Data 11 aprile 2006



Oggetto Conferenze dei Servizi - Società Tamoiil Raffinazione S.p.A. Piazzale Caduti del lavoro Cremona.

1° conferenza: indagini ambientali in aree esterne alla raffineria e programma esecutivo attività di messa in sicurezza delle acque di falda

2° conferenza: Investigazione iniziale "in stralzo" per l'area della nuova centrale e programma esecutivo attività di bonifica dell'insaturo in area nuova centrale

Partecipanti:

ARPA di Cremona: Dott. Paolo Beati, Dott. Geol. A. Galati, p.a. F. Bordi,

Provincia di Cremona: D.ssa M. Passaro

Regione: Dott. N. Di Nuzzo

Comune di Cremona: Ing. M. Pagliarini, D.ssa Cinzia Vuoto

Tamoiil Raffinazione S.p.A.: Ing. C. Vinciguerra, Ing. L. Tregattini, Ing. L. Ambrosio, Ing. Belazi Najib, dott. A. Fortini, Dott. P. Alesina (URS Italia), Dott. G. Donini (URS Italia).

L'Ing. Pagliarini apre i lavori relativi all'esame dell'indagine ambientale in aree esterne alla raffineria, nonché al programma esecutivo delle attività di messa in sicurezza delle acque di falda, presentati dalla Società in oggetto con nota del 24/3/06 (ns. P.G. n. 16411 del 217/3/06).

Il Dott. Beati invita i tecnici di Arpa, Galati e Bordi, ad illustrare quanto è stato svolto presso le aree esterne della Raffineria nel periodo Agosto 2005-gennaio 2006, a seguito di quanto concordato in sede di incontro tecnico del 4/8/05.

Il Dott. Galati ricorda che si era stabilito di verificare la qualità delle acque sotterranee in area esterna all'insediamento, e di individuare possibili fenomeni di migrazione verso le aree esterne alla raffineria, oltre che di definire un piano per verificare lo stato dell'area sede della futura centrale, interna allo stabilimento stesso ed oggetto della conferenza che seguirà alla presente.

Si era anche stabilito di verificare la presenza del taglione lungo l'argine maestro del Po e di valutare l'effetto di contenimento dello stesso.

Per quanto riguarda l'area esterna sono stati eseguiti 14 campionamenti con installazione di piezometri nell'acquifero superficiale nell'area nord e sud dell'insediamento produttivo e di un piezometro profondo per lo studio delle acque, che risultano contaminate da idrocarburi in concentrazioni eccedenti i limiti di legge. Le indagini sismiche e tomografiche-elettriche, oltre a confermare appunto la presenza di questa struttura (taglione) ne evidenziano lo stato che risulta essere piuttosto omogeneo con presenza di alcune discontinuità. La presenza di idrocarburi

Handwritten signature

rilevata da Arpa e dalla società Urs Italia nell'acquifero superficiale e profondo, oltre il taglione ed in aree esterne alla raffineria, conferma lo stato di discontinuità della struttura.

La proposta di interventi presentata dalla società Tamoil, oggetto di questo incontro, scaturisce dalle considerazioni sopra presentate in sintesi.

Il Dott. Alesina precisa che l'acquifero sopra citato è quello intermedio, ad una profondità di circa 70m, e non quello oltre i 100 m sfruttato per usi potabili.

Bordi aggiunge che, rispetto alle verifiche eseguite dalla società già presentate nel 2001, allo stato attuale, a seguito delle analisi eseguite da Arpa in contraddittorio con la società, si è in possesso di risultati validati.

L'ing. Pagliarini chiede quindi al presenti, preso atto di quanto presentato da Tamoil e di quanto sopra esposto, se approvano il programma esecutivo degli interventi presentato dalla società Tamoil per le acque di falda.

Prende la parola il Dott. Di Nuzzo il quale precisa che si tratta di un progetto per la messa in sicurezza di una raffineria e che l'obiettivo è quello di tutelare la qualità delle acque sotterranee e di scongiurare il pericolo di migrazioni di acque contaminate.

Sottolinea l'importanza di valutare al meglio le interruzioni riscontrate lungo il taglione, al fine di evitare eventi inquinanti, appunto, nell'area esterna.

A questo proposito afferma la necessità di installare piezometri che possano costituire uno sbarramento idraulico in tempi brevi. Propone di posizionare 2 piezometri barriera in aree da concordare con Arpa e Provincia e di valutare le modalità di trattamento delle acque prelevate. In particolare propone di utilizzare queste acque, depurate, in alternativa all'acqua utilizzata nel ciclo lavorativo dello stabilimento.

Aggiunge che è necessario individuare le eventuali sorgenti di inquinamento interne e di intervenire di conseguenza, azioni non indicate nel piano presentato. Chiede altresì che si imposti un'integrazione al piano della caratterizzazione per la validazione, in collaborazione con Arpa, di quei dati già presentati da Tamoil con la prima caratterizzazione, con particolare riferimento alle aree critiche.

Si dovranno concordare i tempi per l'esecuzione di queste verifiche e soprattutto per l'esecuzione degli interventi conseguenti, da realizzare tempestivamente.

Aggiunge che questo vale anche per l'area della centrale ed a questo proposito chiede alla Società URS se l'intervento di biorisanamento, previsto, del terreno avverrà in situ o se si prevede un'altra modalità di intervento.

Il Dott. Alesina precisa che non è ancora stato predisposto un progetto preliminare di interventi, ma solo una caratterizzazione del sito. Sono state ipotizzate diverse metodologie di trattamento dell'insaturo che contemplano l'asportazione dei terreni che risultano contaminati, il trattamento in situ e/o on site, oppure il conferimento in impianti esterni autorizzati. Il Dott. Di Nuzzo fa osservare che si prevedono tempi molto lunghi ed il dott. Alesina conferma questo, precisando che si prevede di effettuare anche un'analisi di rischio per i lavoratori. Per quanto riguarda i lavori della centrale precisa che si prevede di partire con la bonifica a fine anno e di procedere con la progettazione definitiva in estate 2006.

Il Dott. Di Nuzzo chiede se si ritiene che la caratterizzazione presentata sia sufficiente per predisporre il progetto preliminare di bonifica. Alla risposta affermativa dei tecnici della società Urs, conferma la necessità di approvare in questa sede la proposta dei campi prova e delle metodologie presentate.

Il Dott. Di Nuzzo continua ribadendo quanto sopra affermato e cioè la necessità di mettere in sicurezza l'acqua di falda e procedere ad un inquadramento dell'intera area sede dell'attività. Precisa che è necessario che la società dichiari questo e cioè che intende procedere alla messa in sicurezza dello stabilimento. Per quanto riguarda l'area della centrale afferma che questa deve uniformarsi all'intera area e prende atto della caratterizzazione fatta in contraddittorio con Arpa. Ricorda che sono stati superati i limiti tabellari sia per le acque di falda che per i terreni ed afferma che con i campi prova, che saranno installati nell'area, si potrà valutare dopo circa 4 mesi l'idoneo trattamento in situ. Entro il 30/12/06 sarà presentato il 1° stralcio del progetto preliminare dell'area centrale, oggetto di conferenza di servizi. Continuando a richiamare i passaggi presentati dalla società, ricorda che seguirà l'allestimento dell'area tecnica con le indicazioni circa lo stoccaggio dei rifiuti e la modalità di esecuzione delle opere. Afferma a questo punto che è necessario integrare quanto presentato, in quanto si deve mettere in sicurezza l'area esterna alla centrale installando pozzi per la verifica, da concordare con la Provincia, dalle acque provenienti dall'area centrale e dalla zona a monte.

Ribadisce che tutte le azioni devono essere concatenate a garanzia della tutela di tutte le matrici ambientali dell'area. Nel progetto definitivo si dovrà considerare anche che i terreni da scavo, se raggiungono gli obiettivi di qualità, possono essere utilizzati in loco o smaltiti in apposita discarica.

Il Dott. Alesina afferma che questo sarà contenuto nel progetto preliminare o definitivo ed a questo proposito chiede se è possibile pensare alla realizzazione di una sola fase progettuale. Il Dott. Di Nuzzo afferma di essere su questa strada.

Il Dott. Alesina chiede inoltre se è possibile ottenere l'autorizzazione a trattare, in un'area dello stabilimento, i terreni contaminati estratti nell'ambito della prova pilota.

Il Dott. Di Nuzzo afferma che questo si può ottenere, indicando con esattezza le aree oggetto dell'intervento. Il Comune deve produrre successivamente una determinazione con cui si prende atto delle considerazioni fatte in questa sede a questo proposito.

La società URS si impegna a produrre quindi nel dettaglio i volumi e l'ubicazione delle aree dei campi prova.

La D.ssa Pesaro chiede di indicare con esattezza nel verbale quanto indicato in merito all'area della centrale, in quanto argomento collegato al decreto di VIA della centrale stessa.

In merito all'indagine ambientale ed alla messa in sicurezza delle acque di falda presentate, prende atto di quanto affermato dai presenti ed afferma di non essere in possesso della documentazione presentata dalla società.

Il Dott. Di Nuzzo precisa, riassumendo, che oggi si stanno valutando due progetti operativi, di cui uno riguardante l'area della centrale e l'altro riguardante la messa in sicurezza dell'intera area sede dello stabilimento. Per quest'ultima non è sufficiente il presidio sui due piezometri proposti, ma occorre attrezzare altri piezometri verso il PO che funzionino come barriera idraulica, da indicare nel progetto esecutivo di messa in sicurezza. Tutto questo consentirà di non interferire con l'attività produttiva in corso.

Per quanto riguarda la centrale, questa dovrà sorgere su un'area definita contaminata nella caratterizzazione presentata nel 1999. La società ha presentato un programma operativo per intervenire sul sito; ribadisce che è importante considerare il terreno, ma anche le acque di falda in un progetto di messa in sicurezza che tenga conto dell'intera area. Il primo stralcio del progetto definitivo per l'area della centrale, (che dovrà indicare il cronogramma degli interventi) sarà oggetto di conferenze dei servizi al termine della quale si dovrà stabilire l'entità della garanzia finanziaria che potrà andare da un minimo del 20% ad un massimo del 100%.

Il Dott. Alesina precisa che entro il 2008 si potrà completare l'operazione di bonifica dell'insaturo, mentre non sarà possibile aver completato a quella data la bonifica delle acque, ma le opere per la realizzazione della centrale dovranno comunque partire.

Conclusioni

I presenti concordano che:

per quanto riguarda la prima conferenza, relativa all'indagine esterna all'area sede dello stabilimento, e la messa in sicurezza delle acque di falda, si prende atto della caratterizzazione presentata. Si rileva la necessità di valutare e prevedere un potenziamento della rete di monitoraggio attraverso la realizzazione di due o più piezometri profondi per la verifica della qualità delle acque di falda e di prevedere che gli stessi siano attrezzati quali pozzi barriera nell'ambito della realizzazione di una barriera idraulica a valle dello stabilimento. Si rileva la necessità che nel caso di cui sopra eventuale acqua estratta dal sottosuolo possa essere utilizzata all'interno del ciclo industriale in sostituzione all'acqua prelevata dagli attuali pozzi di estrazione a servizio della raffineria allo scopo di tutelare le risorse idriche superficiali. Resta inteso l'impegno da parte della società di trattare e scaricare le acque nel rispetto della normativa vigente in tema di scarico in acque superficiali.

Il collegio rileva altresì la necessità che la società predisponga in tempi brevi l'integrazione della caratterizzazione già presentata e condotta in modo proprio prevedendo un continuo confronto con gli enti di controllo (Arpa e Provincia) sulle aree critiche già rilevate al fine della validazione dei dati prodotti e per la predisposizione del progetto preliminare di bonifica del sito della raffineria.

A questo proposito il collegio suggerisce incontri tecnici con Arpa e Provincia per definire i punti dell'integrazione della caratterizzazione. Arpa ricorda che le analisi saranno fatturate alla società

Tamoli secondo il tariffario interno. La Provincia prende atto delle conclusioni della conferenza e chiede la documentazione completa.

Per quanto riguarda la seconda conferenza relativa all'investigazione iniziale ed al programma esecutivo dell'attività di bonifica dell'insaturo in area nuova centrale, il collegio prende atto che la caratterizzazione è stata realizzata in accordo con Arpa, che in data odierna ha prodotto tabelle riepilogative circa i risultati delle analisi eseguite, allegate al presente atto quale parte integrante e sostanziale. Tale caratterizzazione, limitata ai terreni, ha evidenziato contaminazione ed è da integrare con la caratterizzazione delle acque di falda da realizzare in collaborazione con Arpa dei terreni e delle acque di falda sotterranee. Pertanto il collegio, nell'esaminare il programma esecutivo presentato dalla società Tamoli, rileva la necessità di seguito elencate:

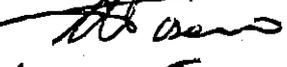
- a) siano valutate e adottate misure di sicurezza per la falda idrica sottostante l'area della prevista centrale
- b) sia descritta l'interazione tra le attività sopra menzionate e le attività previste per la bonifica delle acque sottostanti lo stabilimento
- c) siano riportate su tavole grafiche le condizioni di realizzazione dei previsti campi prova per il biotattamento dei terreni
- d) i terreni provenienti dagli scavi previsti dovranno avere una destinazione interna, se con il biotattamento saranno raggiunti gli obiettivi di bonifica previsti dal progetto; in caso contrario gli stessi dovranno avere destinazione esterna all'area di raffineria e la società dovrà dare indicazione in merito alla destinazione finale presso impianti di trattamento o allo smaltimento presso discariche autorizzate

Firme:

Comune



Provincia



ARPA



Regione



Tamoli Raffinazione

