

Eni S.p.A.
Divisione Refining & Marketing

Raffineria di Sannazzaro
Via E. Mattei, 46
27039 Sannazzaro de' Burgondi (PV)
Tel. centralino +39 0382 9001
Fax +39 0382 996.908
www.eni.it

Sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei 1, 00144
Capitale Sociale € 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese di Roma Cod. Fisc. 00484960588
Partita IVA 00905811006
R.E.A. Roma n. 756453



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale



E.drol DSA - 2009 - 0015681 del 19/06/2009

CS 93
03/06/2009

Spettabile
Regione Lombardia
Usi delle acque e ciclo integrato dei rifiuti
Via Pola, 24
20124 MILANO MI

c. p. c. Spettabile
**Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare**
Direzione Generale per la Salvaguardia
Ambientale
Divisione VI -Rischio industriale -
Prevenzione e controllo integrati
dell'Inquinamento
Via C. Colombo, 44
00144 ROMA RM

c. p. c. Spettabile
Provincia di Pavia
Settore Tutela
e Valorizzazione Ambientale
Servizio Rifiuti
Via Taramelli, 2
27100 PAVIA PV

c. p. c. Spettabile
Comune di Ferrera Erbognone
Piazza Bartellini, 18
27020 FERRERA ERBOGNONE PV

c. p. c. Spettabile
ARPA
Dipartimento Provinciale di Pavia
Via Nino Bixio, 13
27100 PAVIA PV

Oggetto: **Richiesta di rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D1) in conto di rifiuti speciali non pericolosi nell'impianto ubicato in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV) di cui alla D.G.R. n° VII/18598 del 5/8/2004.**

In allegato si trasmette l'istanza a margine.

Si rimane a disposizione per eventuali delucidazioni.

Con osservanza.

Eni S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Sannazzaro
Il Direttore
(Dott. Marco Saetti)

M. Saetti



Raffineria
di Sannazzaro





Spettabile

Regione Lombardia

Usi delle acque e ciclo integrato dei rifiuti

Via Pola, 24

20124 MILANO MI

Spettabile

Provincia di Pavia

Settore Tutela e Valorizzazione Ambientale

Servizio Rifiuti

Via Taramelli, 2

27100 PAVIA PV

Spettabile

Comune di Ferrera Erbognone

Piazza Bartellini, 18

27020 FERRERA ERBOGNONE PV

Spettabile

ARPA

Dipartimento Provinciale di Pavia

Via Nino Bixio, 13

27100 PAVIA PV

Oggetto: **richiesta di rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D1) in conto di rifiuti speciali non pericolosi nell'impianto ubicato in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV) di cui alla D.G.R. n° VII/18598 del 5/8/2004.**

Il sottoscritto Dott. Mario Antonino SAETTI nato a Casalvecchio Siculo (ME) il 1/9/1953 domiciliato per l'incarico in Sannazzaro de' Burgondi (PV), Via Enrico Mattei n° 46, nella sua qualità di Direttore Raffineria - Procuratore di Eni S.p.A. con sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei n° 1 Codice Fiscale n° 00484960588, partita IVA n° 00905811006,

premessi che

- Eni Spa è titolare di autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D1) in conto di rifiuti speciali non pericolosi nell'impianto ubicato in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV) di cui alla D.G.R. n° VII/18598 del 5/8/2004;
- tale autorizzazione perverrà a scadenza in data 4/8/2009;
- la discarica è oggetto della procedura di autorizzazione Integrata Ambientale n° DSA 2006-0017528 del 3/7/2006, in istruttoria presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- con lettera prot.n° Q1.2009.0010247 del 15 maggio 2009 la Regione Lombardia "In attesa del rilascio dell'A.I.A da parte del Ministero dell'Ambiente invita la ditta in indirizzo a voler trasmettere tutte le future comunicazioni inerenti l'impianto di anche al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e a voler presentare istanza di rinnovo dell'autorizzazione ex art.208 del D.Lgs 152/2006 alla scrivente Struttura, competente al suo rilascio fino all'adozione del provvedimento di A.I.A";
- la norma transitoria di cui all'art. 2 del D.L. 180/2007 convertito in L. 243/2007 prevede che "Fino alla data del rilascio dell'AIA, gli impianti esistenti per i quali sia stata presentata nei termini la domanda possono proseguire la propria attività e che le Autorità che hanno rilasciato le autorizzazioni di settore di cui al c. 1 provvedono, anche su segnalazione del gestore, ove ne rilevino la necessità.....all'adeguamento di tali autorizzazioni"

Tutto ciò premesso

chiede

il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D1) in conto di rifiuti speciali non pericolosi nell'impianto ubicato in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV), rilasciata originariamente con D.G.R. n° IV/41273 del 4/4/1989 e prorogata con modifiche fino al 5/8/2004 con provvedimento n° VII/18598 ai sensi dell'art.208 del D.Lgs 152/06.

Alla presente allega la seguente documentazione:

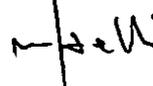
1. Dichiarazione sostitutiva di certificazione;
2. Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di accettazione dell'incarico di direttore tecnico dell'impianto di gestione rifiuti nella persona del Dr Claudio Santini;
3. Riepilogo delle operazioni effettuate, dei quantitativi autorizzati e dei codici C.E.R. ai sensi della decisione 2000/532/CE e successive modifiche.

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità e per gli effetti di legge che i dati riportati nella domanda e nei suoi allegati sono veritieri ed inoltre che null'altro è cambiato rispetto a quanto già autorizzato.

Distinti saluti.

Sannazzaro de' Burgondi, 03/06/2009

Eni S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Sannazzaro
Il Direttore
(Dott. Marco Saetti)



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(art 46 D.P.R. 28/12/2000 n° 445)

Il sottoscritto Dott. Marco Antonino SAETTI, nato a Casalvecchio Siculo (ME) il 01/09/1953 residente in Roma (RM) via Joyce n° 16 e domiciliato per l'incarico in Sannazzaro de' Burgondi (PV) via E. Mattei n° 46, codice fiscale STT MCN 53P01 B918G, in relazione all'istanza di di rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento (D1) in conto di rifiuti speciali non pericolosi nell'impianto ubicato in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV) di cui alla D.G.R. n° VII/18598 del 5/8/2004, consapevole delle sanzioni penali in caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione od uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 28/12/2000 n° 445,

dichiara,

- di rappresentare, in qualità di Direttore di Raffineria e Procuratore la ditta ENI S.p.A. con sede Legale in Roma, piazzale Enrico Mattei n° 1, iscritta al Registro delle Imprese di Roma al n° 00484960588, Codice Fiscale n° 00484960588, Partita IVA n° 00905811006, capitale sociale € 4.005.358.876 interamente versato;
- di essere cittadino italiano;
- di essere residente e domiciliato in Italia;
- che la ditta di cui sopra è iscritta al registro delle imprese in Roma al n. 00484960588;
- che la stessa ditta non si trova in stato di fallimento, di liquidazione, di cessazione d'attività o di concordato preventivo;
- di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato;
- di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali o assistenziali in favore dei lavoratori dipendenti della suddetta Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi, secondo la legislazione italiana;
- di non essere sottoposto a misure di prevenzione di cui all'art. 3 della Legge 27 Dicembre 1956 n. 1423 e successive modifiche ed integrazioni;
- di non essere sottoposto a procedure di cui al D. Lgs. 490/94;
- di non essermi reso colpevole di false dichiarazioni nel fornire le informazioni richieste;
- che Eni S.p.A. è proprietaria dell'area interessata dall'impianto;
- che la presente dichiarazione viene resa ai fini di rinnovo di autorizzazione smaltimento rifiuti D1 di cui all'articolo 208 del Decreto legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 e successive modifiche ed integrazioni;

Sannazzaro de' Burgondi, 03/06/2009

Dott. Marco Antonino SAETTI

Marco Antonino Saetti

AUTENTICA DELLA FIRMA

Io sottoscritto.....Pubblico Funzionario ricevente il documento in oggetto, autentico la firma ai sensi ed effetti dei poteri a me conferiti dalla carica ricoperta (Legge 59/97 e 127/97).

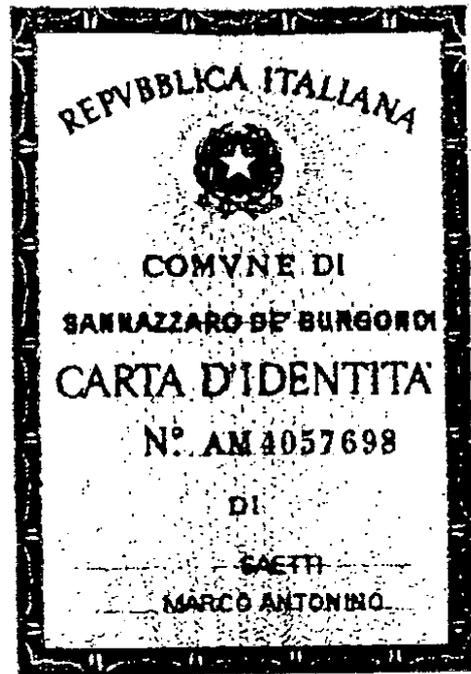
Scadenza 20-11-2011

Totale diritti Euro 5,42

AM 4057698



1778 - ORIGINAL - ROMA



COGNOME SAETTI
NOME MARCO ANTONINO
VIA ...
C.A.P. ...
CITTA' ...
PROV. ...
CATEGORIA DIRIGENTE
CONFESSIONE ...
PARTITO ...
CATEGORIA ...
CATEGORIA ...
CATEGORIA ...

SAETTI MARCO ANTONINO
DIRIGENTE
D'ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO DELEGATO

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(Art. 46 D.P.R. 28/12/2000 n° 445)

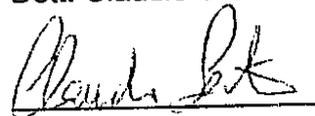
Il sottoscritto Dott. Claudio SANTINI, nato a Voghera (PV) il 14/2/1955, domiciliato per l'incarico in Sannazzaro de' Burgondi (PV) via Enrico Mattei n° 46, codice fiscale SNT CLD 55B14 H109F, consapevole delle sanzioni penali in caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione od uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 28/12/2000 n° 445,

dichiaro,

- di accettare l'incarico di Direttore Tecnico della discarica di rifiuti non pericolosi ubicata in Comune di Ferrera Erbognone (PV), all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi (PV), di proprietà della ditta ENI S.p.A. con sede Legale in Roma, piazzale Enrico Mattei n° 1, iscritta al Registro delle Imprese di Roma al n° 00484960588, Codice Fiscale n° 00484960588, Partita IVA n° 00905811006, capitale sociale € 4.005.358.876,00 interamente versato;

Sannazzaro de' Burgondi, 17/4/2009

Dott. Claudio SANTINI



AUTENTICA DELLA FIRMA

Io sottoscritto.....Pubblico Funzionario ricevente il documento in oggetto, autentico la firma ai sensi ed effetti dei poteri a me conferiti dalla carica ricoperta (Legge 59/97 e 127/97).

DOCUMENTO VALIDO FINO AL 14/07/2007

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
TORRAZZA COSTE

CARTA D'IDENTITA'

N° AN 6211314

DI
SANTINI
CLAUDIO

AN 6211314

Diritti Carta Identità
€ 5,16
Diritti Segreteria
€ 0,26
€ 5,42



Cognome SANTINI
 Nome CLAUDIO
 nato il 14/02/1955
 (anno) 80 E A)
 a VOGHERA PV)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza TORRAZZA COSTE (PV)
 Via CASTELLARO n. 26
 Stato civile
 Professione INPIEGATO
 CONTACTAN E CONTRASBOMI SALIENTI
 Spesa 1,80
 Colori CASTANI
 Occhi CASTANI
 Segni particolari R.E.



Firma del titolare *Luigi Pauli*
 TORRAZZA COSTE 14/07/2007
 Espirato il 14/07/2007
 Euro 5,42





Eni S.p.A.

Divisione Refining & Marketing

Raffineria di Sannazzaro

**RIEPILOGO DELLE OPERAZIONI EFFETTUATE, DEI
QUANTITATIVI AUTORIZZATI E DEI CODICI C.E.R AI SENSI
DELLA DECISIONE 2000/532/CE E SUCCESSIVE MODIFICHE**

INDICE

1. PREMESSA	3
2. IDENTIFICAZIONE DELLA DISCARICA	3
2.1 IDENTIFICAZIONE DEL TITOLARE E DEL GESTORE.....	3
2.2 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO	3
3. PROVVEDIMENTI AUTORIZZATIVI VIGENTI E PREGRESSI.....	4
4. DESCRIZIONE DEI RIFIUTI SMALTITI	5
4.1 RIFIUTI OMOGENEI.....	5
4.2 RIFIUTI ETEROGENEI.....	5
4.3 INERTIZZAZIONE	5
5. CAPACITÀ DI SMALTIMENTO TOTALI E RESIDUE, QUANTITATIVI SMALTITI.....	6
6. GESTIONE E CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI DISCARICA	7
6.1 STRUMENTI GESTIONALI E ORGANIZZATIVI.....	7
6.2 MONITORAGGI E CONTROLLI	7

ALLEGATO 1: Planimetria dell'area

1. PREMESSA

Il presente documento è redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'Allegato C2 – schema di richiesta di rinnovo autorizzazione della Delib.Giunta Reg.n° 7/10161 del 06/08/2002 relativamente alla discarica di rifiuti ubicata presso la Raffineria ENI S.p.A Divisione Refining & Marketing di Sannazzaro de' Burgondi (Pv) (di cui alla D.G.R. n° VII/18598 del 05/08/04).

2. IDENTIFICAZIONE DELLA DISCARICA

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL TITOLARE E DEL GESTORE

Il titolare dell'esistente autorizzazione all'esercizio dell'impianto di discarica ubicato in comune di Ferrera Erbognone (Pv) all'interno della Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi, via E.Mattei 46 è *Eni S.p.A.* con sede legale in Roma, Piazzale E. Mattei 1.

2.2 LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO

La Raffineria di Sannazzaro è ubicata in Provincia di Pavia nel territorio dei Comuni di Sannazzaro de' Burgondi e di Ferrera Erbognone, sulla riva sinistra del fiume Po, in prossimità della confluenza tra il torrente Agogna ed il suo affluente torrente Erbognone. La Raffineria si estende su una superficie complessiva di circa 230 ettari, 160 dei quali ricompresi nel Comune di Sannazzaro de' Burgondi ed i restanti nel Comune di Ferrera Erbognone.

La discarica è stata realizzata allo scopo di smaltire in conto proprio i rifiuti speciali, classificati *non pericolosi* ai sensi del D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006, decadenti dalle attività produttive svolte all'interno del sito industriale. L'impianto smaltisce, pertanto, esclusivamente i rifiuti speciali della Raffineria, preventivamente sottoposti al processo di inertizzazione o confezionati in appositi contenitori (*big bags*).

La classificazione attuale dell'impianto è quella di discarica di II categoria, tipo B.

L'area occupata dalla discarica è suddivisa come segue (planimetria in Allegato 1):

- a) quattro lotti (lotti I, II e III e bacino A) già esauriti e sottoposti a ripristino ambientale;
- b) un lotto (bacino B) in cui sono in corso le attività di ripristino ambientale;
- c) un lotto (bacino C) già realizzato ed in attesa di autorizzazione per la coltivazione;
- d) un'area attualmente non utilizzata e destinata alla costruzione dei bacini D ed E, già autorizzati dagli EE.PP competenti.

Le attività di ripristino ambientale realizzate (lotti I, II, III e bacino A) ed in fase di completamento (bacino B) hanno riguardato l'impermeabilizzazione del piano rifiuti dei lotti esauriti, il riporto di uno strato drenante e di successivi orizzonti di terreno di coltivo con funzione di substrato, il rimodellamento delle scarpate ed il rinverdimento finale dell'area.

Complessivamente le aree di discarica interessano una superficie di circa 70.000 m², interamente collocata all'interno del perimetro aziendale della Raffineria, entro un vasto ambito di terreno incolto di estensione complessiva di circa 100.000 m², separato dall'esterno mediante un muro di cinta di altezza pari a circa 2,5 m. Tale ambito confina sul lato nord con l'insediamento *EniPower*, sui lati est, sud ed ovest con terreni agricoli di proprietà ENI S.p.A.. Gli insediamenti abitativi più vicini (comuni di Sannazzaro de' Burgondi e Ferrera Erbognone) si trovano ad una distanza di circa 2 km dalla discarica in oggetto.

La capacità complessiva dell'impianto prevista ed approvata in sede progettuale è pari a circa 107.000 m³, di cui circa 68.000 m³ già utilizzati per il conferimento dei rifiuti e 12.000 m³ (bacino C) che saranno sfruttati al termine delle attività di ripristino ambientale del bacino B attualmente in corso.

La discarica dispone di una propria viabilità all'interno del recinto fiscale della Raffineria per la movimentazione dei rifiuti, totalmente indipendente dal traffico esterno alla Raffineria, che corre lungo il perimetro dell'impianto e lo collega allo stabilimento produttivo attraverso un cancello sito all'estremità nord del settore.

3. PROVVEDIMENTI AUTORIZZATIVI VIGENTI E PREGRESSI

I principali provvedimenti autorizzativi attinenti la discarica in esame sono i seguenti:

- **D.G.R. n. IV/41273 del 4 aprile 1989:** atto autorizzativo originario per la realizzazione e l'esercizio, da parte di *Agip Raffinazione S.p.A.*, di una discarica per rifiuti speciali, costituita dai lotti I, II e III, per una superficie complessiva di 20.000 mq, capacità utile totale di 45.000 mc ed una durata prevista di coltivazione pari a circa 10 anni. Il provvedimento autorizza l'esercizio del lotto I fino al 31 dicembre 1992;
- **D.G.R. n. V/28336 del 14 ottobre 1992:** autorizzazione all'esercizio del lotto II, con superficie pari a 5.000 mq e volume utile di 15.000 mc, fino al 20 aprile 1996;
- **D.G.R. n. VI/9688 del 1 marzo 1996:** volturazione dell'autorizzazione alla realizzazione ed esercizio della discarica dalla ditta *Agip Raffinazione S.p.A.* alla ditta *Agip Petroli S.p.A.*
- **D.G.R. n. VI/13200 del 17 maggio 1996:** proroga dell'autorizzazione all'esercizio del lotto II al 20 settembre 1996;
- **D.G.R. n. VI/23362 del 20 dicembre 1996:** autorizzazione all'esercizio del lotto III, con superficie pari a 5.000 mq e volume utile di 15.000 mc, per una durata di 40 mesi;
- **D.D.G. n. F/31072 del 9 giugno 1999:** pronuncia di compatibilità ambientale emessa dalla Direzione Urbanistica della Regione Lombardia per il progetto di ampliamento della discarica costituito dai lotti A, B, C, D, E;
- **D.G.R. n. VI/44889 del 5 agosto 1999:** atto autorizzativo per la realizzazione e l'esercizio, da parte della ditta *Agip Petroli S.p.A.*, dell'ampliamento della discarica per rifiuti speciali, costituito dai lotti A, B, C, D, E, con superficie complessiva di 25.876 mq, capacità utile totale di 62.100 mc ed una durata prevista di coltivazione pari a circa 12 anni.
- **D.G.R. n. VII/18598 del 05 agosto 2004:** volturazione ad ENI S.p.A. dell'autorizzazione rilasciata alla ditta *Agip Petroli S.p.A.* e rinnovo della stessa, aggiornamento dei codici C.E.R. a seguito della Direttiva 9 aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare ed approvazione del Piano di Adeguamento al D.Lgs. n.36 del 13 gennaio 2003.

4. DESCRIZIONE DEI RIFIUTI SMALTITI

In discarica vengono collocati i seguenti rifiuti speciali non pericolosi (con riferimento sia al D.Lgs. 152/2006, sia al D.M. del 03/08/2005):

- Rifiuto proveniente dal trattamento di stabilizzazione classificato con codice CER 190305 (ex CER 190301) per un quantitativo giornaliero inferiore alle 100 t
- Catalizzatore esausto residuo dall'impianto di cracking catalitico fluido non sottoposto a trattamento di inertizzazione, previo confezionamento in *big bags*, classificato con CER 160804 (ex CER 050302) per un quantitativo di 450 t/anno .

I rifiuti speciali non pericolosi decadenti dalle attività della Raffineria e sottoposti a trattamento di inertizzazione constano di materiali omogenei ed altri eterogenei, come di seguito descritti.

4.1 RIFIUTI OMOGENEI

I rifiuti inviati al trattamento di inertizzazione di questa categoria sono i seguenti:

- a) Terre fini da sospensioni oleose e fanghi biologici da impianto trattamento acque di scarico classificato con CER 050110.
- b) Carbonato di calcio da addolcimento acque superficiali per la produzione di vapore e per il raffreddamento classificato con CER 050113.
- c) Catalizzatore esausto residuo dai processi produttivi negli impianti di cracking catalitico classificato con CER 160804.

4.2 RIFIUTI ETEROGENEI

I rifiuti eterogenei inviati al trattamento di inertizzazione sono costituiti da terre di decorticazione e materiali inerti di risulta a granulometria eterogenea, provenienti dalle operazioni di pulizia e ripristino di impianti e strutture della Raffineria, classificato con CER 050199.

4.3 INERTIZZAZIONE

Preventivamente al loro conferimento in discarica, i rifiuti speciali non pericolosi prodotti nella Raffineria sono sottoposti ad un trattamento di inertizzazione, effettuato in apposito impianto interno allo stabilimento. Obiettivo del trattamento è stabilizzare sia la componente idrocarburica e organica dei rifiuti che quella inorganica, al fine di ottenere, nei test di cessione, un eluato conforme ai limiti di accettabilità previsti dalle norme vigenti.

Il trattamento di inertizzazione è in grado di assicurare caratteristiche del prodotto finale tipologicamente idonee al conferimento in discariche di II categoria, tipo B, con garanzia, anche in caso di percolazione, di assenza di rischio ambientale.

Il processo consiste nella miscelazione dei rifiuti con *chemicals* atossici, quali ossido di calcio ad alto titolo ed urasite quale reagente di processo, la loro azione viene integrata dalla capacità reattiva di due componenti dei rifiuti omogenei: il catalizzatore esausto ed i carbonati.

Il rifiuto proveniente dal trattamento di stabilizzazione è classificato con codice CER 190305 (ex CER 190301) ha le seguenti caratteristiche fisiche ed organolettiche.

Caratteristiche quali-quantitative del rifiuto inertizzato

Caratteristiche fisiche ed organolettiche:

- Consistenza: terrosa;
- Colore: marrone chiaro;
- Odore: non avvertibile;
- Umidità residua: 10 ÷ 25%;
- Peso specifico medio: 1,5 t/mc;
- Formazione di biogas: assente.

Caratteristiche geotecniche:

I risultati delle prove effettuate evidenziano che il rifiuto inertizzato, compattato in opera, è così caratterizzato:

1. Permeabilità molto bassa, con ordini di grandezza assimilabili a quello prescritto per l'argilla costituente il sistema impermeabilizzante di fondo e di copertura finale (coefficiente di permeabilità $K < 10^{-8}$);
2. Deformazione verticale sotto carico estremamente ridotta;
3. Drenaggio sotto carico del contenuto d'acqua iniziale molto modesto, tale da influenzare in misura irrilevante la produzione di percolato a copertura di bacino avvenuta.

5. CAPACITÀ DI SMALTIMENTO TOTALI E RESIDUE, QUANTITATIVI SMALTITI

Il conferimento di rifiuto inertizzato nel bacino B della discarica è terminato in data 17/10/05 come ufficializzato mediante comunicazione PROT n° SPP/SM/79 del 19/10/05 indirizzata alla Provincia di Pavia; poiché la coltivazione del bacino C sarà autorizzata ad avvenuto ripristino ambientale del bacino B, a partire dalla suddetta data nessun bacino risulta in esercizio e non sono stati esitati rifiuti in discarica.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i dati relativi al conferimento dei rifiuti effettuato presso i bacini esauriti (Tab.1) ed il piano di gestione futura comprensivo dei tempi stimati in fase autorizzativa per i bacini di futura coltivazione (Tab.2).

Tabella1: caratteristiche dei bacini esauriti

Lotto	Superficie utile [mq]	Altezza media rifiuto [m]	Volume rifiuti [mc]	Volume residuo [mc]
I	5.000	3,00	15.000	0
II	5.000	3,00	15.000	0
III	5.000	3,00	15.000	0
A	5.836	2,43	14.200	0
B	5.010	1,83	9.200	0
Totale	25.846	//	68.400	0

Tabella 2: piano di gestione futura

Lotto	Superficie utile [mq]	Altezza media rifiuto [m]	Volume rifiuti [mc]	Volume residuo [mc]	Durata (mesi)
C	5.010	2,38	12.000	12.000	27
D	5.010	2,68	13.500	13.500	31
E	5.010	2,63	13.200	13.200	30
Totale	15.030	//	38.700	38.700	88

6. GESTIONE E CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI DISCARICA

La Raffineria risulta dotata di una serie di strumenti per la gestione della discarica e per il controllo degli aspetti ambientali e delle emergenze direttamente connessi all'esercizio dell'impianto.

6.1 STRUMENTI GESTIONALI E ORGANIZZATIVI

Piano di gestione della discarica

L'esercizio della discarica rispetta un Piano di gestione (D.G.R. n. VII/18598 del 05/08/04) che definisce i quantitativi massimi annui e giornalieri di rifiuti conferibili presso l'impianto in oggetto e la durata presunta delle attività di conferimento dei rifiuti nei singoli bacini.

L'orizzonte temporale di attività della discarica è fissato in 88 mesi dall'inizio della coltivazione del bacino C con una sequenza di coltivazione dei bacini fissata dal bacino C al bacino E. Il volume totale residuo di rifiuti che verranno smaltiti è pari a 38.700 mc.

Il Piano di gestione definisce le modalità operative per il conferimento dei rifiuti nelle vasche di discarica, nonché le modalità di sistemazione e compattazione dei rifiuti in loco.

Piano di emergenza per la protezione delle acque sotterranee

La discarica è dotata di uno specifico piano di emergenza e bonifica da attuarsi in caso di contaminazione delle acque superficiali o sotterranee, ovvero nel caso di presenza persistente di liquido nel sistema di drenaggio infratelo.

Il piano esamina le prevedibili condizioni di anomalia, quali allagamenti, esplosioni, incendi e contaminazione delle acque, ed individua le tipologie di incidenti possibili connesse all'esercizio della discarica; sulla base di queste valutazioni il piano di emergenza presenta le attività di monitoraggio relative alle acque di falda ed all'infratelo e quindi definisce gli interventi di messa in sicurezza e bonifica per far fronte alle diverse situazioni.

Dotazione di attrezzature e personale

Le specifiche determinazioni ed analisi previste per la gestione dell'impianto di discarica vengono condotte da parte di laboratorio accreditato e qualificato operante all'interno della Raffineria e coordinato dai competenti servizi tecnici della stessa.

In quanto Azienda soggetta al regime normativo previsto per gli "Stabilimenti a rischio di incidente rilevante" ai sensi del Decreto Legislativo 17 agosto 1999 n. 334, nonché Azienda dotata di Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:96, tutto il personale della Raffineria risponde ad elevati standard di formazione tecnica e rispetta precise istruzioni operative e procedure in relazione alle mansioni attribuite.

Lo stabilimento è dotato di personale (Squadra di emergenza in turno) qualificato e specificamente addestrato alla gestione degli interventi di sicurezza e di antincendio; la Raffineria è inoltre provvista di specifiche ed avanzate dotazioni di sicurezza ed antincendio, nonché avvisatori acustici ed altri dispositivi atti a far fronte alle eventuali situazioni di incidente o di pericolo che si possano verificare.

6.2 PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

L'impianto di discarica è sottoposto ad una serie di controlli periodici in fase di gestione operativa e post-operativa. Tali controlli sono definiti nel Piano di Sorveglianza e Controllo (rif. Par. 5.5 del "Piano di adeguamento" ai sensi del D.Lgs. 13/01/2003 n.36 art.17 comma 3, così come autorizzato dalla Regione Lombardia con DGR n° VII/18598 del 05/08/04), il quale indica tutte le misure necessarie per prevenire rischi di incidenti in fase di gestione e per limitarne le conseguenze sia in fase operativa che post-operativa; esso inoltre riporta i parametri da monitorare, la frequenza dei monitoraggi e delle verifiche strutturali.

Controllo delle acque

Il monitoraggio delle acque di discarica viene attuato attraverso uno specifico Piano di campionamento annuale che definisce le frequenze dei prelievi, dei rilievi freaticometrici ed i parametri chimico-fisici da controllare.

Come previsto dalla D.G.R. n. VII/18598 del 05/08/04, vengono monitorate le acque nei seguenti punti:

- piezometri di monitoraggio della falda a monte ed a valle del corpo di discarica rispetto alla direzione di deflusso della falda;
- pozzi/piezometri della barriera di protezione della falda a valle del corpo di discarica;
- pozzetti di raccolta del sottotelo dei bacini esauriti ed in servizio;
- pozzetti di raccolta del percolato dei bacini esauriti ed in servizio;
- pozzetti di raccolta delle acque di drenaggio dei bacini esauriti ed in servizio.

Il controllo dei quantitativi di liquidi di percolato ed infratelo prodotti dai singoli bacini avviene mediante apposito flussimetro installato sulla tubazione di mandata; i volumi mensili raccolti sono annotati su un registro ufficiale.

Controllo dei rifiuti

In ottemperanza a quanto disposto nella DGR n° VII/18598 del 05/08/04 al punto 2.3 della prescrizione, sono effettuate le analisi di verifica sui rifiuti che vengono conferiti in discarica.

La cadenza dei controlli e la tipologia dei parametri ricercati sono indicate in uno specifico Piano di campionamento annuale.

Controllo dell'aria

Il monitoraggio dell'aria viene effettuato secondo quanto originariamente previsto dallo studio di impatto ambientale e dalle successive modifiche ed integrazioni richieste dalla Regione Lombardia con D.D.G. n. F/31702 del 9/06/99. Il controllo viene effettuato, con cadenza mensile, sul perimetro del bacino di discarica in esercizio; trimestralmente viene redatta una relazione riportante i dati rilevati.

Parametri meteo-climatici

La Raffineria è provvista di una stazione di monitoraggio in continuo dei dati meteorologici. Tale centralina risulta posizionata in prossimità del varco principale di accesso allo stabilimento, ad una distanza pari a circa 1500 metri in direzione nord-ovest rispetto alla discarica. I parametri rilevati dalla stazione meteorologica e disponibili su sistema informativo ambientale di Raffineria sono:

- Temperatura aria
- Precipitazione [mmH₂O]
- Radiazione solare [W/m²]
- Umidità aria [%]
- Pressione atmosferica [mBAR]
- Direzione del vento
- Velocità del vento [m/s]

Controlli strutturali

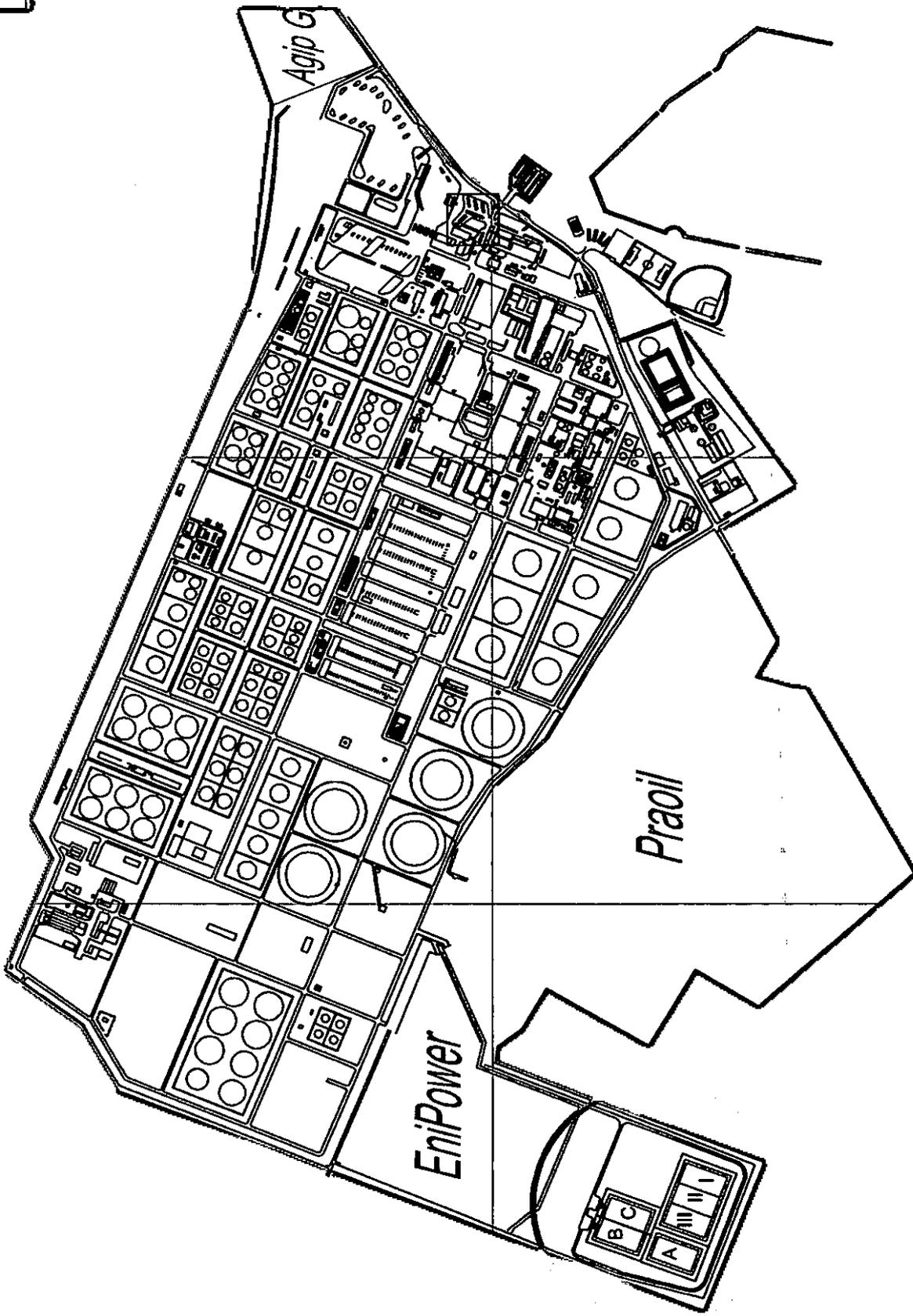
L'evoluzione morfologica della discarica viene monitorata mediante rilievo topografico, con cadenza semestrale, del corpo del bacino in esercizio e in post-esercizio al fine di verificare l'andamento degli assestamenti dei rifiuti e di valutare la necessità o meno di interventi di ripristino superficiale.



Eni S.p.A.
Divisione Refining & Marketing
Raffineria di Sannazzaro

ALLEGATO 1

Planimetria dell'area





Area già sottoposta a
ripristino ambientale



Area a ripristino
ambientale in corso

