



**Autorizzazione Integrata Ambientale.
ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni – Stabilimento di Terni**

Rapporto Istruttorio

Parte II

Attività IPPC 5.4.

04 marzo 2010

Rapporto istruttorio finale
post CdS del 14-12-2009

arpa umbria

INDICE

Indice.....	2
Scheda informativa A.I.A.	4
ISTRUTTORIA TECNICA RELATIVA ALL'ATTIVITA' IPPC 5.4	6
1 ASPETTI AUTORIZZATIVI PREGRESSI.....	6
2 ISTRUTTORIA TECNICA	9
2.1 Premesse di carattere tecnico al rapporto istruttorio - Interferenze con il Sito di Interesse Nazionale Terni-Papigno.....	11
2.2 Istruttoria tecnica ai sensi dell'art. 10 del D. lgs. 36/2003.....	20
2.2.1) Ubicazione della discarica, nonché la delimitazione dell'area interessata.....	21
2.2.2) Categoria della discarica.....	21
2.2.3) Capacità totale della discarica e volume utile per il conferimento	22
2.2.4) Elenco e quantitativo totale di rifiuti smaltiti in discarica,.....	22
2.2.5) Esplicita approvazione del progetto definitivo dell'impianto.....	25
2.2.6) Esplicita approvazione dei piani di cui all'art. 8 del d.lgs. 36/2003.....	29
2.2.7) Indicazioni relative alle garanzie finanziarie di cui all'art. 14 del d.lgs. 36/2003	52
2.2.8) Procedure di ammissione dei rifiuti in discarica.....	53
2.3 Istruttoria tecnica ai sensi dell'all. 4a della D.G.R. 749/2003.....	56
2.3.1 Documentazione diretta a verificare lo stato dell'impianto	56
2.3.2 Documentazione amministrativa requisiti soggettivi.....	65

PRESCRIZIONI

PRESCRIZIONE 1 – Prescrizioni relative alla realizzazione della discarica	68
PRESCRIZIONE 2 - Ulteriori prescrizioni relative alla realizzazione della discarica	73
PRESCRIZIONE 3 – Prescrizioni relative gestione operativa.....	75
PRESCRIZIONE 4 – Prescrizioni specifiche per le procedure di sorveglianza e controllo	79
PRESCRIZIONE 5 – Prescrizioni per le operaz. di chiusura e di gestione success. alla chiusura	89

PRESCRIZIONE 7 - Prescrizioni generali	92
PRESCRIZIONE 8 - Termini di adeguamento	93
PRESCRIZIONE 9 - Piano di monitoraggio e controllo	93
PRESCRIZIONE 10 - Misure di controllo ARPA	93

SCHEDA INFORMATIVA A.I.A.

Denominazione	ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S. p. A
Presentazione domanda	14/04/04
Protocollo domanda	15/04/04;
Comune	Terni
Codice IPPC	1.1 - 2.2 - 2.3 (a) - 2.6 - 5.1 - 5.3 - 5.4*
Tipologia attività	<p>1.1 - Impianti di combustione con potenza termica di combustione sup. 50 MW – Area SAU</p> <p>2.2 - Impianti di produzione di ghisa o acciaio con capacità sup. a 2,5 Ton/h – Area ACC</p> <p>2.3(a) - Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con capacità sup. a 20 ton/h – area LAC</p> <p>2.6 - Impianti per il trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con vasche con volume >30 mc - Area PIX e PRA</p> <p>5.3- Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'Allegato II A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8 e D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno . Dorr Oliver</p> <p>5.1. Impianti per l'eliminazione o il ricupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno. Dorr Oliver</p> <p>5.4* - Discariche che ricevono più di 10 ton/die o con capacità totale oltre 25.000 Ton</p>

L'istruttoria tecnica è articolata in due parti:

- **Parte I, riguardante le attività 1.1, 2.2, 2.3 (a), e 2.6 5.1.-5.3;**

- **Parte II, il presente documento riguardante l'attività IPPC 5.4.**

ISTRUTTORIA TECNICA RELATIVA ALL'ATTIVITA' IPPC 5.4

1 ASPETTI AUTORIZZATIVI PREGRESSI

- D.P.G.R. del 17 novembre 1986, n. 634 relativa a “D.P.R. 915/82 - Società Terni S.p.A. Autorizzazione alla gestione di una discarica controllata di II categoria tipo B”;
- D.D. della Regione Umbria del 27 agosto 2003, n. 7731 relativa a “ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. – volturazione dell’autorizzazione all’esercizio della discarica di II categoria tipo B sita in loc. Valle del Comune di Terni e autorizzazione allo smaltimento delle scorie prodotte dall’impianto di termovalorizzazione di Terni” e successive proroghe;
- D.D. della Regione Umbria del 27 dicembre 2001, n. 12791 relativa a “D. lgs. 22/97, art. 28. Autorizzazione all’esercizio della discarica” ;
- D.D. 4949 del 15 giugno 2005, Giudizio di Compatibilità Ambientale per l’adeguamento e l’ampliamento della discarica rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi in località Valle nel Comune di terni. Soc. Thyssenkrupp Acciai Speciali Terni SpA.
- Atto. Provincia di Terni n. 60634 del 19 dicembre 2005 “ Art. 10 D. lgs. 36/2003 . Art. 27 D .lgs. 22/97- ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. – Approvazione progetto e rilascio di autorizzazione alla realizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi sita in Terni in loc. Valle”.
- Atto. Provincia di Terni n. **55846-06/TR DEL 22 NOVEMBRE 2006** "Art. 10 D.lgs. 36/2003 - Art.210 D.lgs. 152/2006. ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. - Autorizzazione all’esercizio di una discarica per rifiuti pericolosi (D1), sita in Terni in località Valle.
- Atto Provincia di Terni - n. 44557-08/TR del 24 luglio 2008 – avente per oggetto “Art. 10 D.lgs. 36/2003 – Art. 210 D.lgs. 152/2006. Atto n. 55846-06/TR – ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni

S.p.A. – Aggiornamento autorizzazione all’esercizio di una discarica per rifiuti pericolosi (D1), sita in terni in località Valle”;

Ad integrazione della documentazione fornita dal Gestore la provincia di Terni ha trasmesso con nota Prot. 13274 del 26 febbraio 2009 i seguenti documenti emessi in qualità di autorità competente nelle more del Rilascio dell’AIA:

- Nota Provincia di Terni - prot. 26458 del 07/05/2008 – avente per oggetto “*Discarica Valle – Soc. TK A.S.T. S.p.A. – loc. Valle del Comune di Terni*”;
- Nota ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni – ns. prot. 54896 del 19/09/2008 – avente per oggetto “*Integrazione ai fini dell’aggiornamento dell’autorizzazione all’esercizio e del piano di sorveglianza e controllo della discarica Valle – Soc. TK A.S.T. S.p.A. – loc. valle del Comune di Terni*”;
- Nota Provincia di Terni - prot. 64983 del 27/10/2008 – avente per oggetto “*Società ThyssenKrupp Acciai Speciali terni S.p.A. – discarica per rifiuti pericolosi (D1), sita in loc. Valle del Comune di Terni – ridefinizione autorizzazione esercizio*”;
- Nota ANAS – ns. prot. 73735 del 25 novembre 2008 – avente per oggetto “*Direttrice Civitavecchia - Orte – Rieti/Tratto Terni (loc. S.Carlo) – confine Regionale/Delibera CIPE n. 131 del 19/12/2003 – Interazioni statiche fra la galleria Tescino e la discarica industriale ThyssenKrupp*”;
- Nota Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio - prot. ARPA Umbria n. 24325 del 25 novembre 2008 – avente per oggetto “*Sito di bonifica di interesse nazionale di Terni – Papigno – Discarica Sociale loc. Valle di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.*”;
- Nota ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni – ns. prot. 77081 del 09/12/2008 – avente per oggetto “*Riscontro Vs. prot. CPG-0024745-P del 20/11/2008*”;
- Nota ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni – ns. prot. 1079 del 09/01/2009 – avente per oggetto “*Seguiti Vs cortese nota prot. 26466 del 24 novembre 2008 – Sito di Bonifica di interesse*

nazionale di Terni-Papigno – Discarica sociale loc. Valle di proprietà ThyssenKrupp Acciai Speciali S.p.A.”;

- Nota Provincia di Terni – prot. 52627 del 3 novembre 2006 – avente per oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell’art. 27 del D.lgs. 22/97 del catino inerente la 1° Fase Temporale di avanzamento*”;
- Nota Provincia di Terni – prot. 35942 del 18 giugno 2008 – avente per oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell’art. 208 del D.lgs. 152/2006 del catino inerente la 1° Fase Temporale – Zona A Settore 1 – Terza fase (III catino)*”;
- Nota Dott. Sandro Trastulli - prot. 33905 del 10 giugno 2008 – avente per oggetto “*Variante al Progetto Esecutivo del 1° settore Zona A della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. con unico socio*”;
- Nota ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. – prot. 28065 del 14 maggio 2008 – avente per oggetto “*Consegna integrazioni richiesta conformità ampliamento discarica Valle*”.

Il gestore ha inoltre comunicato:

- Atto rilasciato dalla Provincia di Terni prot. 8681 del 09/02/2010 - *Discarica per rifiuti pericolosi sita in loc. Valle del Comune di Terni - certificazione realizzazione I lotto funzionale, terzo settore – Zona A.*

2 ISTRUTTORIA TECNICA

Il contenuto dell'istruttoria tecnica per il rilascio dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. 59/05, all'esercizio della discarica di proprietà della Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., di seguito riportata, è stata svolta secondo quanto richiesto dal medesimo DLgs 59/2005.

In particolare si richiamano i contenuti dell'Art. 4. - Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili che riferiscono: *“Per le discariche di rifiuti da autorizzare ai sensi del presente decreto, si considerano soddisfatti i requisiti tecnici di cui al presente decreto se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.*

L'istruttoria contempla inoltre quanto richiesto dall'All. 4A della D.G. R. 749/2003.

L'istanza per l'autorizzazione dell'AIA è stata presentata dal Gestore all'Autorità Competente in data 15.04.04.

Il Gestore ha confermato che la documentazione utile ai fini istruttori è quella di seguito riportata, che lo stesso gestore ha prodotto in copia ad Arpa Umbria in qualità di istruttore incaricato dalla Regione Umbria per la parte non già presentata nell'istanza originale.

- Documentazione relativa all'istanza di VIA in base alla quale è stata rilasciata la D.D. 4949 del 15 giugno 2005, Giudizio di Compatibilità Ambientale per *l'adeguamento e l'ampliamento della discarica rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi in località Valle nel Comune di terni. Soc. Thyssenkrupp Acciai Speciali Terni SpA.*

Tale documentazione sarà richiamata nel seguito del documento con la sigla *DI-VIA*

- Documentazione relativa all'istanza ex Art. 27 D.lgs. 22/97 in base alla quale è stata rilasciata D.D. Provincia di Terni n. 60634 del 19 dicembre 2005 *“ Art. 10 D. lgs. 36/2003 . Art. 27 D .lgs. 22/97- ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. – Approvazione progetto e rilascio di autorizzazione alla realizzazione di una discarica per rifiuti pericolosi sita in Terni in loc. Valle”.*

Tale documentazione sarà richiamata nel seguito del documento con la sigla *D2-PRO*

- Documentazione relativa all'istanza ex Art. 28 D.lgs. 22/97 base alla quale è stata rilasciata .D.D. Provincia di Terni n. **55846-06/TR DEL 22 NOVEMBRE 2006** "Art. 10 D.lgs. 36/2003 - Art.210 D.lgs. 152/2006. *ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. - Autorizzazione all'esercizio di una discarica per rifiuti pericolosi (D1), sita in Terni in località Valle*

Tale documentazione sarà richiamata nel seguito del documento con la sigla D3-GES

- Documentazione relativa al Sito di Interesse Nazionale Terni-Papigno

Sono state inoltre valutati gli atti delle Conferenze Decisorie del sito di Interesse Nazionale Terni Papigno con particolare riferimento alle prescrizioni contenute nell'ultima Conferenza decisoria del 21 maggio 2008 e ulteriori integrazioni prodotte dal gestore quali copie di documentazione prodotte nell'ambito delle attività del Sito di Interesse Nazionale.

Tale documentazione sarà richiamata nel seguito del documento con la sigla D4-SIN.

2.1 PREMESSE DI CARATTERE TECNICO AL RAPPORTO ISTRUTTORIO - INTERFERENZE CON IL SITO DI INTERESSE NAZIONALE TERNI-PAPIGNO

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente 10 Settembre 2001 n. 468, l'area identificata dalla Regione Umbria e denominata "Terni – Papigno" è inserita ufficialmente tra i siti ricompresi nel Programma Nazionale di Bonifica.

L'allegato "F" del Decreto 468/01, fornisce un quadro esauriente delle motivazioni che giustificano l'interesse nazionale dell'intervento e ne riepiloga le priorità d'azione, incentrate sulle attività dello stabilimento siderurgico "nella sua configurazione storica ed attuale".

La prima perimetrazione del sito di interesse nazionale "Terni- Papigno" è poi approvata con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 8 Luglio 2002 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 5/10/2002.

Ciò comporta che tutti i siti con attività industriali in atto o dismesse devono essere caratterizzati al fine di verificare la tipologia e l'estensione della contaminazione. I siti di proprietà pubblica da parte dei soggetti pubblici con finanziamenti pubblici e i siti di proprietà privata da parte dei soggetti privati con propri mezzi. Tra questi rientra il sito industriale TKAST che pertanto è obbligato a caratterizzare tutte le proprietà ricadenti all'interno del SIN. Le attività sono iniziate nel 2002 e si riportano di seguito le ultime prescrizioni fornite dal Ministero Ambiente relative all'area di Villa Valle.

L'ultima Conferenza Decisoria convocata ai sensi dell'art. 4 della Legge n.241/90 e smi si è tenuta in data 21 maggio 2008 presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare.

E' da riportare all'attenzione dell'Autorità Competente un passaggio dell'ultimo verbale della Conferenza Decisoria che deve essere valutato ai fini della liceità del procedimento:

- "I partecipanti all'odierna Conferenza di Servizi decisoria ribadiscono che interventi di scavo in un'area interna al perimetro del sito di bonifica di interesse nazionale possono essere effettuati solo dopo che sia stata accertata la conformità dei suoli ai limiti di concentrazione massima ammissibile di cui alla normativa vigente, in funzione della specifica destinazione d'uso dell'area. Pertanto i citati scavi possono essere effettuati solo a valle di una mirata attività di caratterizzazione dei suoli e della falda e, nel caso di ritrovamento di contaminazione, solo successivamente alle operazioni di bonifica"

La Conferenza Decisoria tenuta in data 21 maggio 2008 presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare aveva all’ordine due punti riguardante l’area di l’Area Discarica Loc. Valle, ovvero:

- a. Risultati della caratterizzazione trasmessi da TK – Ast
- b. Messa in sicurezza permanente della Vecchia discarica in località Valle, proprietà TK-Ast

a. Risultati della caratterizzazione trasmessi da TK – Ast

Caratterizzazione delle aree di competenza (prescrizioni pag. 9 verbale CdS decisoria 21 Maggio 2008)

La caratterizzazione dei suoli è stata integrata con nuovi sondaggi e campionamenti come richiesto. Sono stati realizzati n. 7 piezometri per lo studio della falda superficiale (10-13 m) e sono stati prelevati campioni di acqua sotterranea. Due di questi risultano contaminati da cromo VI e idrocarburi. Non sono ancora stati forniti i dati richiesti in merito alla caratterizzazione della suddetta falda quindi non sono state chiarite le caratteristiche idrogeologiche dell’area che in tutte le precedenti relazioni presentate da TKAST prevedevano l’esistenza di falde solo nei calcari a profondità di 80-100 m.

b. Messa in sicurezza della vecchia discarica loc. Valle

prescrizioni pag. 12 verbale CdS decisoria 21 Maggio 2008

Progetto per la messa in sicurezza permanente del sito “Vecchia discarica Loc. Valle” presentato dal gestore al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio

Il progetto, finalizzato alla messa in sicurezza permanente di un’area ubicata in Loc. Valle del comune di Terni sulla quale insiste la vecchia discarica dello stabilimento di Terni della Thyssenkrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., si è reso necessario in conseguenza del fatto che durante le fasi realizzative dell’arteria stradale Terni-Rieti, ubicata più a valle del corpo della vecchia discarica, lo scavo realizzato per l’imbocco della galleria artificiale “Tescino Sud” ha intercettato un livello acquifero: le acque, sottoposte ad analisi chimico-fisiche, hanno evidenziato la presenza di sostanze contaminanti in quantitativi superiori ai limiti stabiliti dal D.Lgs. 152/2006.

Il progetto redatto si compone dei seguenti elaborati e tavole grafiche:

- Individuazione delle fasi temporali,
- Situazione piano altimetrica da base Ufficio Tecnico Erariale datata anni 50,
- Plano altimetria dei luoghi da rilievo laser scan del 6 maggio 2008,
- Carta geologica,
- Sezioni geologiche interpretative,
- Tomografie geoelettriche,
- Carta idrogeologica,
- Tipologia degli interventi,
- Sezioni discarica con individuazione degli interventi di messa in sicurezza,
- Profili fosso di guardia e trincea drenante,
- Particolari costruttivi.

Per individuare le scelte progettuali più idonee è stato attuato un piano d'indagini consistito nella realizzazione di 4 sondaggi geognostici ed un'indagine geoelettrica estesa tutta a contorno del vecchio corpo di discarica mediante 6 stendimenti di lunghezza variabile.

Per quel che concerne l'area oggetto di studio, è stato definito un ambito territoriale di riferimento comprendente al suo interno il sito in esame a cui gli studi di settore relativi alle diverse componenti ambientali interessate dal progetto fanno riferimento. Lo studio, dopo una descrizione dei caratteri morfologici e geologico-strutturali del sito d'interesse, scaturito dall'analisi dei dati bibliografici disponibili e dai risultati delle indagini effettuate (indagine geognostica e geoelettrica), ha portato alla definizione dei caratteri litologici dei materiali che compongono la serie stratigrafica che insiste nell'area in esame e, conseguentemente, la definizione delle loro caratteristiche idrogeologiche evidenziando come gli orizzonti dei terreni argillo-limosi prevalenti costituiscono una barriera naturale alla penetrazione delle acque meteoriche impattanti le scorie presenti in questa discarica utilizzata negli anni 50 (quando la normativa non prevedeva le attuali norme di costruzione e di esercizio di una discarica). In particolare, in base ai valori di resistività emersi dalle tomografie geoelettriche, l'Azienda ha individuato, nell'area oggetto di studio, tre formazioni prevalenti:

- Formazione a prevalenza argillo limosa: costituisce la coltre superficiale di tale area e presenta una resistività inferiore a 20-30 ohm*m;
- Formazione calcarea: costituita da resistività molto variabile che raggiunge anche le centinaia di ohm*m;

- Conglomerati cementati: presentano valori di resistività simili alla formazione calcarea sopra citata, ovvero caratterizzati da resistività anche di centinaia di ohm*m.

Dall'indagine geognostica, che ha previsto l'esecuzione di quattro sondaggi della profondità ciascuno di dieci metri, sono emerse le seguenti caratteristiche litologiche:

- Terreno vegetale: avente uno spessore di circa 0,60-0,80 m, è costituito da terreno di colore rosso bruno argilloso con presenza di rari clasti carbonatici;
- Detrito di falda: con uno spessore variabile nei quattro sondaggi da 1,70 m a 9,00 m ad una profondità che va da 0,60 a 10 m e costituito da rari clasti calcarei immersi in una matrice argillosa;
- Argilla sabbiosa e limosa, sabbia fine e limo argilloso: di colore avana e bruno scuro rinvenute nei carotaggi dei sondaggi S1, S3, S4 con uno spessore variabile da 8,00 a 10,00 m, al di sotto del detrito di falda, poste ad una profondità variabile da 2,30 a 10,00 m dal piano di campagna.

L'Azienda ritiene che "la situazione stratigrafica che emerge dalle perforazioni è perfettamente correlabile con i risultati dell'indagine geoelettrica; infatti anche nei sondaggi, si ha la presenza continua della coltre eluviale costituita dal detrito di falda formato da litologie argillo-limose con rari clasti calcarei dello spessore a luoghi superiore a 15,00 m". Ritiene inoltre che "i bassi valori di resistività che hanno fornito tali materiali inducono a pensare che negli stessi la componente argillosa sia prevalente; è noto che le argille in natura sono considerate materiali praticamente impermeabili e pertanto integrando i risultati provenienti dalla letteratura con quelli dei profili tomografici di caricabilità, si può attribuire a tale unità litologica un valore di K di 10^{-7} cm/s".

Il progetto di messa in sicurezza presentato dall'Azienda è finalizzato ad evitare, in futuro, la eluizione delle scorie a seguito delle piogge direttamente impattanti o delle acque che comunque potrebbero affluire nell'area della discarica. L'intervento prevede:

- realizzazione fosso di guardia,
- realizzazione trincea drenante,
- realizzazione copertura dell'intera superficie della discarica,
- realizzazione di pozzi piezometrici,
- realizzazione vasca di raccolta percolato.

L'Azienda evidenzia inoltre che il corpo della vecchia discarica, oggetto del progetto, risulta in parte inglobata nell'ampliamento del nuovo progetto di discarica; a tal proposito, l'Azienda comunica che in merito alla realizzazione della copertura si prevede una differente copertura di discarica in quanto,

come già previsto nel progetto definitivo approvato dalla Provincia di Terni, una parte di essa andrà a costituire la parete di appoggio del futuro ampliamento.

Dal verbale della Conferenza di Servizi Decisoria ex art. 14 L. 241/90, tenutasi presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, risulta che il progetto è stato sottoposto all'esame della Segreteria Tecnica Bonifiche della Direzione Generale per la Qualità della Vita che ha formulato le seguenti osservazioni/prescrizioni:

- approfondimento del quadro conoscitivo sotto l'aspetto geologico ed idraulico: i sondaggi dovranno essere spinti a profondità da concordarsi con le autorità di controllo, concordando sulla possibilità di eseguire i sondaggi oltre i 10 m con l'utilizzo di acqua;
- coordinamento tra le attività dell'ANAS e del soggetto proponente, mirante a garantire che le opere della viabilità non pregiudichino gli interventi di bonifica e, ove possibile, migliorino le condizioni artificiali per il marginamento idraulico dell'area: dovrà essere adeguatamente verificata l'interferenza della proprietà dell'ANAS con la ipotizzata trincea drenante di valle e con la condotta di collegamento dalla trincea alla vasca di percolato; in ogni caso dovrà essere presentata una soluzione alternativa di adduzione all'impianto di depurazione delle acque collettate mediante la trincea drenante che non interferisca con le opere ANAS;
- valutazione della barriera geologica sottostante l'ammasso dei rifiuti mediante prove di permeabilità in situ che confermino la conformità dei valori adottati: qualora le prove non diano esito confermativo, dovranno essere previste altre opere integrative atte ad impedire il possibile ingresso di acqua da monte anche in considerazione delle condotte ed infrastrutture che possono avere interazione con il rilascio di contaminanti dal corpo della discarica;
- adozione immediata di un sistema di monitoraggio con la realizzazione di 2 piezometri posti a valle idraulica al fine di verificare, durante e dopo l'esecuzione delle opere (messa in sicurezza permanente), l'effettiva efficacia delle opere di captazione; ove le risultanze dei campionamenti evidenziassero contaminazione dovranno essere adottati sistemi integrativi di contenimento della contaminazione;
- per quanto attiene le opere di capping superficiale dovrà essere dimostrata l'equivalenza tra il sistema di protezione proposto e quello previsto dal D.Lgs 36/03; inoltre la copertura della zona di monte, che poi costituirà il fianco della discarica di ampliamento, dovrà essere realizzato conformemente alle prescrizioni della normativa vigente (Dlgs 36/03) per la copertura

superficiale finale di discariche per rifiuti pericolosi, qualora i tempi di realizzazione della nuova discarica e la coltivazione della stessa dovessero subire ritardi, in modo da impedire l'esposizione agli agenti atmosferici del manto impermeabile di capping. Tale opera dovrà in tal caso essere realizzata contestualmente alla realizzazione del capping della zona di valle;

- le opere di drenaggio e regimentazione dovranno essere adeguatamente progettate e calcolate nel periodo transitorio e a regime assumendo un tempo di ritorno non inferiore a 200 anni;
- devono essere fornite le caratteristiche chimiche del percolato prodotto;
- dovrà essere redatto un cronoprogramma degli interventi;
- dovrà essere fornito un computo metrico estimativo contenente il costo complessivo del presente progetto;
- si raccomanda poi che gli elaborati progettuali vengano sottoscritti da tecnici incaricati nei limiti delle proprie competenze previste per Legge;
- si precisa infine che quanto sopra attiene ai soli aspetti di salvaguardia ambientale e limitatamente al livello del dettaglio del progetto. Restano pertanto da verificare nelle sedi opportune e competenti tutti gli altri aspetti progettuali a livello esecutivo nonché di buona realizzazione e gestione delle future opere.

Sulla base di quanto sopra la CdS delibera che il progetto presentato venga integrato con le sopra citate prescrizioni e dovrà essere approvato con successivo Decreto Interministeriale.

Essendo emersa la necessità di acquisire agli atti prove di permeabilità K dei terreni costituenti la base della vecchia discarica e presenti anche nelle aree limitrofe e adiacenti, l'Azienda ha prodotto successivamente una nota integrativa (emessa in data 20 maggio 2008) con cui venivano trasmessi i risultati delle prove di permeabilità. I campioni sono stati prelevati, in presenza di personale ARPA – Dipartimento Provinciale di Terni, all'interno di uno scavo realizzato dalla Soc. Terni per la costruzione della fondazione di un traliccio elettrico; dopo aver approfondito e riprofilato lo scavo fino a 6 m di profondità attraverso l'uso di escavatore meccanico, sono stati estratti 6 campioni indisturbati a tre diverse profondità: 3, 4 e 6 m dal p.c. (per ogni livello di prelievo sono stati estratti 2 campioni). Dai certificati delle prove di laboratorio effettuate dalla Ditta SOGEA S.r.l. sui campioni ai tre livelli, risulta che il valore della permeabilità dei terreni K è compreso tra $1,00 \text{ E-}08$ e $1,73 \text{ E-}08 \text{ cm/sec}$.

L'Azienda ha inoltre inviato due certificati analitici relativi alle caratteristiche chimiche del percolato proveniente dalla discarica "Valle": un certificato è relativo alla classificazione del refluo proveniente dalla vecchia discarica come rifiuto (il campione è stato prelevato direttamente dal canale di immissione alla vasca di rilancio); un altro è invece relativo al refluo presente all'interno della vasca di rilancio, quindi formato da un mix costituito dal percolato proveniente dalla discarica in esercizio e da quello proveniente dalla vecchia discarica.

A seguito delle prescrizioni deliberate dalla CdS sollecitate ancora con nota Ministero dell'Ambiente del 24/11/2008 prot. 26466, l'Azienda ha prodotto ulteriore documentazione (emessa in data 31.12.2008) relativa ai risultati della campagna di monitoraggio integrativa e alle prime attività inerenti la messa in sicurezza permanente del sito denominato "Vecchia discarica Loc. Valle" **che solo in parte rispondono alle richieste del Ministero.**

In merito alle misure di messa in sicurezza, l'Azienda ha comunicato che, viste le analisi effettuate sulle acque della galleria Tescino imbocco sud, sia nel mese di settembre che ottobre 2008, dalle quali risulta che i valori di concentrazione dei parametri sono inferiori alle CSC di cui tab. 2 dell'allegato V del D.Lgs. 152/06, si è proceduto allo sversamento di tali acque nel fosso Cacciamano come concordato con gli Enti di controllo nella riunione del 03.11.2008 tenutasi presso gli uffici della Regione: a svuotamento avvenuto, non si è verificato nessun tipo di ricarica né modifica dei livelli piezometrici.

In merito alla caratterizzazione dell'area (punti 1-7 verbale CdS del 21.05.2008), l'Azienda ha comunicato quanto segue:

- Punti 1 e 2: sono stati realizzati in totale 42 sondaggi (38 aggiunti ai 4 precedentemente realizzati) di cui 7 attrezzati a piezometro in esecuzione del Protocollo di caratterizzazione TKL AST – ARPA – Provincia del giugno 2008; i risultati analitici relativi ai campioni di terreno prelevati per la caratterizzazione, secondo le modalità previste dal D.Lgs. 152/06, hanno evidenziato concentrazioni di inquinanti al di sotto delle CSC per tutti i parametri ricercati (previsti dal Protocollo di caratterizzazione);
- Punto 3: viene ribadito che il fenomeno franoso è stato oggetto di bonifica; per quanto riguarda i sedimenti presenti nel fosso è stata commissionata una specifica ricerca all'Università degli Studi di Urbino, i cui risultati sono già stati trasmessi al Ministero;
- Punto 4: è dichiarata la non competenza dell'Azienda, essendo tale punto inerente il piano di caratterizzazione e i risultati trasmessi da ANAS al Ministero;
- Punto 5: non è ancora stato riutilizzato materiale estratto dal sito;

- Punto 6: si rimanda al Protocollo di caratterizzazione sopra citato;
- Punto 7: il pozzo P1 non è mai stato emunto né lo è attualmente; l'Azienda ribadisce che i contaminanti riscontrati non sono correlabili con le attività TKL AST e che la profondità del pozzo (-216 mt) rende problematica un'azione di messa in sicurezza che comunque è in fase di valutazione.

In merito alle integrazioni del progetto di messa in sicurezza permanente della vecchia discarica, l'Azienda ha precisato che:

- Per quanto concerne l'approfondimento geologico ed idraulico si è proceduto alla realizzazione di 7 pozzi piezometrici;
- Su tutti i pozzi piezometrici effettuati è stata intercettata la presenza di un banco di terreno argilloso dello spessore medio di circa 10 mt;
- Sui sette piezometri effettuati solo cinque sono risultati produttivi (K1, K2, K4, K6 e K7);
- Il pozzo piezometrico K2 è risultato di scarsa produttività, nonostante sia limitrofo allo scavo dell'imbocco della galleria dove era presente una consistente quantità d'acqua (ciò ha portato l'Azienda ad escludere una connessione diretta tra le acque intercettate dal pozzo ed il livello di quelle presenti nello scavo);
- Su tutti i pozzi piezometrici sono state effettuate misure freatiche che non hanno presentato variazione anche dopo l'eliminazione dell'acqua presente all'interno dello scavo (secondo l'Azienda tale risultato conferma l'ipotesi che le acque presenti nello scavo stesso non appartenevano ad una falda con distribuzione areale coinvolgente i pozzi piezometrici sopra citati);
- È in fase di ultimazione la realizzazione della strumentazione dei pozzi piezometrici, al termine della quale si procederà all'esecuzione delle prove di emungimento che consentiranno di completare lo studio idrogeologico dell'area;
- Sono in fase di emissione gli ordini per l'effettuazione delle prove di permeabilità in situ e per l'esecuzione del fosso di guardia posto a monte della vecchia discarica;
- Relativamente all'osservazione inoltrata dal Ministero in merito ad una correlazione tra le acque contaminate intercettate nei pozzi piezometrici (K4 e K7) e la tenuta del corpo di discarica attualmente in esercizio, l'Azienda, assicurando sulla reale tenuta del corpo di discarica in esercizio, evidenzia che a valle della stessa, oltre ai pozzi piezometrici già citati, è presente il

pozzo piezometrico K1, situato più a ridosso della discarica, il quale non presenta contaminazioni, come pure non risulta contaminato il pozzo K2 posizionato nella eventuale direzione di flusso dei pozzi K4 e K7;

- È stato elaborato e definito con le direzioni tecniche dell'ANAS e della ditta appaltatrice dei lavori, il progetto delle interferenze, come previsto dal Protocollo firmato da Provincia di Terni – ARPA Umbria – ANAS – TKL AST.

Per le considerazioni sopra riportate si ritiene che l'autorizzazione alla gestione dovrà tener conto di tutte le prescrizioni evidenziate dalla Conferenza Decisoria del Ministero dell' Ambiente che dovranno essere quindi adempiute nei tempi indicati nella seconda parte del documento istruttorio, e comunicate nell'Ambito delle Conferenze Decisorie del Sito di Interesse Nazionale Terni Papigno.

2.2 ISTRUTTORIA TECNICA AI SENSI DELL'ART. 10 DEL D. LGS. 36/2003

Per il comma 2 dell'art 10 del D. LGS 36/2003, richiamato dal D Lgs 59/2005 il provvedimento di autorizzazione alla costruzione e gestione di una discarica indica almeno:

- a) l'ubicazione della discarica, nonché la delimitazione dell'area interessata;
- b) la categoria della discarica;
- c) la capacità totale della discarica, espressa in termini di volume utile per il conferimento dei rifiuti;
- d) l'elenco e il quantitativo totale dei tipi di rifiuti che possono essere smaltiti nella discarica, individuati con lo specifico Codice dell'Elenco Europeo dei Rifiuti e la descrizione della tipologia;
- e) l'esplicita approvazione del progetto definitivo dell'impianto e dei piani di cui all'articolo 8, comma 1, lettere g), h), i) e l);
- f) le prescrizioni tecniche riguardanti la costruzione degli impianti e i mezzi tecnici utilizzati;
- g) le prescrizioni per le operazioni di collocamento in discarica e per le procedure di sorveglianza e controllo, incluse eventuali determinazioni analitiche sui rifiuti conferiti;
- h) le prescrizioni provvisorie per le operazioni di chiusura e di gestione successiva alla chiusura;
- i) la durata della gestione post-operativa e le modalità di chiusura al termine della gestione operativa;
- l) l'obbligo per il gestore di presentare, almeno una volta all'anno, alla Regione una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati relativi sia alla fase operativa che alla fase post-operativa;
- m) l'obbligo del gestore di eseguire il piano di ripristino ambientale alla chiusura anche di singoli lotti della discarica, con le modalità previste nell'allegato 2;
- n) le indicazioni relative alle garanzie finanziarie di cui all'articolo 14. sulla base di quanto previsto dall'articolo 8, comma 1, lettera m); o) le procedure di ammissione dei rifiuti in discarica.

Nel seguito saranno quindi valutate alcune delle voci sopra riportate rimandando alla parte prescrittiva per il quadro completo.

2.2.1) Ubicazione della discarica, nonché la delimitazione dell'area interessata

La discarica è ubicata nel Comune di Terni, località Valle, all'interno dell'area di proprietà della Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. così come illustrato nella Tav. 5 allegata al progetto (D2-PRO).

Nella stessa sono riportati, oltre al limite di proprietà della citata Società, l'ambito di discarica già autorizzato, la fascia di rispetto all'interno della quale possono essere realizzati interventi di compensazione ambientale ed attenuazione degli impatti.

Nello specifico, l'area di discarica è distinta al:

- foglio 91, particelle 70/p – 72/p – 73/p – 74/p – 75/p – 81 – 82 – 83 – 84 – 85 – 86/p – 88/p – 89/p – 115 – 116/p – 117 – 137/p – 352/p;
- foglio 142, particelle 8/p – 59/p – 60/p – 299/p – 446 – 447/p – 448 – 449 – 450 – 451;
- foglio 143, particelle 4 – 5/p – 6/p – 97/p – 99.

La stessa presenta una fascia di rispetto distinta al:

- foglio 91, particelle 36 – 38 – 39 – 70 – 72/p – 73/p – 74/p – 75/p – 78 – 79 – 86/p – 87/p – 88/p – 89/p – 116/p - 136 – 137/p - 237 – 351 – 352/p;
- foglio 142, particelle 7 – 8/p – 59/p – 60/p – 299/p - 447/p;
- foglio 143, particelle 5/p – 6/p – 97/p – 98/p.

2.2.2) Categoria della discarica

Sulla base degli elaborati progettuali presentati e in relazione alle modalità costruttive indicate nel progetto, la discarica è stata classificata, ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 36/2003, come discarica per rifiuti pericolosi e come tale autorizzata in data 19 dicembre 2005 dall'Amministrazione provinciale di Terni, con proprio provvedimento, prot. 60634.

2.2.3) Capacità totale della discarica, espressa in termini di volume utile per il conferimento dei rifiuti

La capacità totale della discarica, espressa in termini di volume utile per l'abbancamento dei rifiuti, è quantificata in circa 7.000.000 mc.

2.2.4) Elenco e il quantitativo totale di rifiuti che possono essere smaltiti nella discarica, individuati con lo specifico Codice dell'Elenco Europeo dei Rifiuti e la descrizione della tipologia

Sono attualmente autorizzati allo smaltimento presso la discarica Valle i codici CER riportati in Tab. 1A.

Tab. 1A: Codici CER autorizzati con DD 55846 del 22/11/2006

FAMIGLIE E CER	DEFINIZIONE
10.02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10.02.01	Rifiuti del trattamento delle scorie
10.02.02	Scorie non trattate
10.02.10	Scaglie di laminazione
10.02.11*	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
10.02.12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.11
10.02.13*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10.02.14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10.02.13
12.01	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.16
16.11	Scarti e rivestimenti di materiali refrattari
16.11.03*	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.03
17.03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17.03.01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01
17.05	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17.05.03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose

17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
17.09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17.09.03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
19.01	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19.01.11*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11
19.03	Rifiuti stabilizzati/solidificati
19.03.04*	Rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
19.03.05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19.08.13*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13

Con ulteriore Atto della provincia di Terni n°44557-08/TR del 24/07/2008 sono stati autorizzati gli ulteriori codici come da Tab 1B.

Tab. 1B: Codici CER autorizzati con DD 44557-08 del 24/07/2008

19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19.08.02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19.02.06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05

Sono inoltre stati richiesti in AIA dal Gestore gli ulteriori codici riportati in Tab 1C

Tab. 1C: Nuovi codici CER per i quali viene richiesta l'ammissibilità nella discarica Valle

Codice	Descrizione	Q.tà anno (tonn)	Provenienza
170204*	vetro, plastica e legno contaminato	200	TKL AST
150106	imballaggi in materiali misti	2.000	TKL AST
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	2.500	TKL AST
120121	corpi di utensile e materiali di rettifica esauriti	200	ILSERV
120115	fanghi di lavorazione	150	TK - TITANIUM
120104	particolato di materiali non ferrosi	150	TK - TITANIUM

Il quantitativo totale dei rifiuti che possono essere smaltiti nella discarica è di circa 700.000 t/a.

2.2.5 Esplicita approvazione del progetto definitivo dell'impianto

La realizzazione della discarica in oggetto è stata autorizzata dalla Provincia di Terni con il provvedimento amministrativo prot. 60634 del 19 dicembre 2005.

In tale autorizzazione sono state indicate le opere da realizzare e le modalità di realizzazione con particolare riferimento alle condizioni realizzative.

Si richiamano quindi i contenuti dell'approvato Quadro Temporale di riferimento che regolava la realizzazione di tutte le opere previste dal progetto (D2PRO – Elaborato 6)).

La realizzazione delle opere ha interessato e interesserà prevalentemente due *Zone* indicate con le lettere *A* e *B*, localizzate, la prima a monte del Fosso di Cacciamano e la seconda a valle dell'omonimo fosso, su entrambe le *Zone* andrà realizzata l'impermeabilizzazione con la barriera artificiale del fondo e delle pareti sia se trattasi di nuovi terreni o sopra all'attuale discarica (*Tavola 10 e Tavole 11a – 11a bis – 11b – 11b bis – 11c – 11c bis – 11d – 11d bis – 11e – 11e bis – 11f*) (D2PRO).

Nel dettaglio, la *Zona A* è stata divisa nei *settori 1, 2 e 3* posti sopra e ai fianchi dell'attuale discarica a colmare le depressioni esistenti tra l'attuale corpo di rilevato dei rifiuti e le colline circostanti, nonché al raggiungimento della quota 295 s.l.m. quale piazzale finale della discarica.

La sopra citata quota finale risulterà comprensiva anche dello strato di copertura realizzato come descritto nelle opere principali.

La *Zona B*, anch'essa divisa in *Settore 1 e 2* posti rispettivamente, il primo a ridosso della discarica esistente ed il secondo tra quest'ultimo e la costruenda Terni Rieti, va ad inglobare la discarica esistente da diversi anni dismessa e la sua quota finale sarà di 280 m s.l.m.

Al fine di conseguire un più rapido reinserimento ambientale dell'area della discarica, è previsto che si procederà contestualmente alla coltivazione delle discarica e alla realizzazione di tutti gli interventi di ricomposizione ambientale.

Nella *tavola 10* (D2PRO) sono dettagliate le aree ed i settori individuati specificando che le priorità degli stessi è in funzione della condizione di mitigazione dell'impatto della discarica (D1VIA) nel territorio circostanze permettendo così contestualmente alla coltivazione la ricompensazione ambientale. Da ciò scaturisce l'individuazione delle sei fasi evidenziate nelle *tavole 11a – 11a bis – 11b – 11b bis – 11c – 11c bis – 11d – 11d bis – 11e – 11e bis – 11f*.

Nella tabella 2 sono riportati le superfici, i volumi delle sole cinque fasi in quanto nella sesta avviene la manutenzione del verde e delle precedenti fasi e la ricompensazione ambientale della 5° fase e la durata degli stessi interventi.

Tab. 2: *Fasi temporali individuate nella realizzazione della discarica*

Fase	Superficie (m2)	Volume (m3)	Durata
1° Settore 1 Zona A	95.060	1.323.285	46 mesi
2° Settore 2 Zona A	61.031	1.283.840	44 mesi
3° Settore 3 Zona A	73.258	1.307.456	45 mesi
4° Settore 1 Zona B	94.025	1.684.548	58 mesi
5° Settore 1 Zona B	63.612	1.412.340	48 mesi
1° Settore 1 Zona B			12 mesi
totale	386.986	7.011.469	253 mesi

Condizioni realizzative

Si richiama il passaggio autorizzativo per il quale l'Amministrazione Provinciale ha subordinando l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di discarica al rilascio (ai sensi del comma 3 dell'art. 9 del D.lgs. 36/2003), da parte dello stesso Ente, del certificato di conformità dei lavori realizzati al progetto approvato.

Ad integrazione della documentazione fornita dal Gestore la provincia di Terni ha trasmesso con nota Prot. 13274 del 26 febbraio 2009 i seguenti atti che rappresentano le conformità ad oggi rilasciate dall'amministrazione provinciale.

- I Conformità

Nota Provincia di Terni – prot. 52627 del 3 novembre 2006 – avente per oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 22/97 del catino inerente la 1° Fase Temporale di avanzamento*” [ZONA B – Settore I]

- III Conformità

Nota Provincia di Terni – prot. 35942 del 18 giugno 2008 – avente per oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell’art. 208 del D.lgs. 152/2006 del catino inerente la 1° Fase Temporale – Zona A Settore 1 – Terza fase (III catino)*”;

Il Gestore ha poi consegnato in copia quale integrazione i seguenti atti:

- II Conformità

Nota Provincia di Terni – prot. 29012 del 09 maggio 2007 – avente per oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell’art. 27 del D.lgs. 22/97 del catino inerente la 1° Fase Temporale – [Zona A Settore 1 – I STEP]*”;

- Provincia di Terni – 19 settembre 2007 . Oggetto “*Adempimenti disposizioni Autorizzazione prot. 60634 del 19/12/2005. Lavori di realizzazione della discarica per rifiuti pericolosi di proprietà della ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., sita in loc. Valle del Comune di Terni. Ultimazione lavori ai sensi dell’art. 27 del D.lgs. 22/97 del catino inerente la 2° Fase Temporale – [Zona A Settore 1]*”

- IV Conformità

Provincia di Terni – prot. 0019156/2009 23 marzo 2009 – avente per oggetto “*Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A - Discarica per rifiuti pericolosi di proprietà, sita in loc. Valle del Comune di Terni. Certificazione realizzazione IV Catino inerente la 1° Fase Temporale vi avanzamento Zona A Settore 1 – terza fase*”;

- V Conformità

Provincia di Terni - prot. 8681 del 09/02/2010 avente per oggetto - *Discarica per rifiuti pericolosi sita in loc. Valle del Comune di Terni - certificazione realizzazione I lotto funzionale, terzo settore – Zona A.*

Le conformità sono state rilasciate dall'Amministrazione provinciale di seguito alla presentazione di progetti esecutivi stralciati dalla fase temporale di riferimento (D2 PRO) e ***non è stato presentato dal Gestore un progetto esecutivo complessivo in riferimento al definitivo approvato.***

I singoli progetti esecutivi presentati non corrispondono alle opere da realizzare definiti dalle fasi temporali presenti nell'Elaborato 6 che deve quindi essere rimodulato. Quanto sopra sarà quindi esplicitato in prescrizione 1.

Il presente documento costituisce esplicita approvazione del progetto di cui sopra, **per quanto non modificato dalla parte prescrittiva del presente documento.**(Vedi Prescrizione 1 e 2)

2.2.6 Esplicita approvazione dei piani di cui all'art. 8 del d.lgs. 36/2003

Il presente documento costituisce esplicita approvazione dei piani di seguito illustrati, i quali sono stati redatti secondo quanto disposto dall'all. 2 del D.lgs. 36/2003 per quanto non modificato dalla parte prescrittiva del presente documento.

Attualmente la discarica è gestita con i seguenti Piani:

A - PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

Il piano di gestione operativa individua le modalità e le procedure necessarie a garantire che le attività operative della discarica siano condotte in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni del D. lgs. 36/2003 e dell'autorizzazione.

Il piano riporta la descrizione:

- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, della tipologia degli automezzi impiegati, dei sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite di percolato nel corso del conferimento.

Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto

Il conferimento dei rifiuti alla discarica verrà effettuato da ditte autorizzate attraverso autocarri che scaricano il rifiuto direttamente nel piano di discarica; successivamente allo scarico, si provvederà alla distribuzione e compattazione del materiale.

Tipologia degli automezzi impiegati

I mezzi adibiti alle movimentazioni interne (movimentazione rifiuti, compattazione e modellamento delle scarpate) sono individuati in escavatori, pala meccanica ed autocarro.

Contenimento polveri

In riferimento ai sistemi utilizzati per il contenimento delle polveri, cassoni saranno coperti con un telo e, nella stagione calda, le strade di accesso al sito saranno bagnate.

Contenimento inquinanti

Inoltre, al fine di evitare la dispersione dei fanghi che i mezzi potrebbero lasciarsi dietro all'uscita della discarica, tali mezzi devono usare dell'impianto lavaruote, ubicato nei pressi della guardiania.

In relazione alle perdite di percolato durante il conferimento, verranno utilizzati cassoni idonei a tenuta stagna.

- Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti

Gli automezzi che trasportano il rifiuto, arrivano presso la guardiania della discarica di loc. Valle per identificarsi e consegnare i documenti al personale presente.

L'addetto alla guardiania provvederà alla verifica della documentazione relativa ai rifiuti.

Nello specifico, tale addetto effettuerà una verifica formale del FIR accertando che lo stesso sia stato compilato correttamente; successivamente procederà alla verifica sostanziale in merito alla qualità e alla quantità del rifiuto in ingresso accertandosi che sia stato verificato il peso del rifiuto.

Si precisa che il rifiuto verrà pesato nella pesa ubicata nello stabilimento della Società stessa.

Successivamente dovrà verificare che il rifiuto in ingresso sia accompagnato dalla documentazione attestante che il rifiuto stesso sia conforme ai criteri di ammissibilità previsti dal D. M. 3 agosto 2005.

Nello specifico, per i rifiuti che provengono dall'attività produttiva della Società in oggetto, si dovrà controllare che il rifiuto sia accompagnato dalla documentazione semestrale inerente la caratterizzazione di base (secondo art. 2 D.M. 3 agosto 2005), mentre per i rifiuti provenienti da altri siti si dovrà controllare che il rifiuto sia accompagnato dalla documentazione semestrale inerente la verifica di conformità (secondo art. 3 D.M. 3 agosto 2005).

Per quanto riguarda la caratterizzazione di base, la stessa sarà effettuata, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. 3 agosto 2005, dalla Società TK nel suo luogo di produzione.

Per quanto riguarda la verifica di conformità, la stessa sarà effettuata, secondo quanto disposto dall'art. 3 D.M. 3 agosto 2005, dalla Società TK nel suo luogo di produzione sulla base della caratterizzazione di base effettuata dal produttore del rifiuto.

Nel caso in cui il rifiuto in ingresso sia pericoloso, l'addetto controllerà che lo stesso sia accompagnato, oltre che della documentazione semestrale sopra citata, anche di quella disposta dall'art. 8 del D.M. 3 agosto 2005.

Successivamente l'addetto effettuerà l'ispezione visiva del carico di rifiuti conferiti prima e dopo lo scarico e verificherà la conformità del rifiuto stesso alle caratteristiche indicate nel FIR.

Una volta avvenuto l'accertamento dell'ammissibilità del rifiuto alla discarica, l'addetto procederà all'accettazione del FIR con la compilazione dello stesso nella parte riservata al destinatario.

A questo punto darà l'indicazione al trasportatore circa il luogo di scarico del rifiuto, sulla base del tabellone apposto all'ingresso della guardiania nel quale è indicata la parte di discarica in fase di coltivazione ed il percorso per raggiungere tale zona.

Nel caso in cui il rifiuto in ingresso è pericoloso, l'addetto darà l'indicazione di scaricare il rifiuto al centro dell'area di coltivazione.

Una volta scaricato il rifiuto, il trasportatore, prima di arrivare nuovamente alla guardiania per uscire, al fine di evitare dispersione di polveri fuori dalla discarica, utilizzerà l'impianto lavar ruote.

Prima di far entrare l'automezzo che ha conferito i rifiuti, l'addetto sottoscriverà le copie del FIR dei rifiuti conferiti.

Inoltre, sarà anche compito del guardiano eseguire le trascrizioni di carico negli appositi registri.

In merito all'ammissibilità dei rifiuti in discarica si precisa quanto segue.

Caratterizzazione di base

La caratterizzazione di base sarà effettuata dal produttore dei rifiuti, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. 3 agosto 2005.

Quindi la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. effettuerà tale caratterizzazione solo per i rifiuti che provengono dalla sua attività.

La caratterizzazione sarà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

Verifica di conformità

La verifica di conformità sarà effettuata dal gestore, secondo quanto disposto dall'art. 3 del D.M. 3 agosto 2005.

La verifica sarà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

Semestralmente l'Ente EAS, avvalendosi di laboratori esterni di comprovata esperienza, provvederà a prelevare un campione rappresentativo per ogni tipologia di rifiuto in ingresso e, oltre a far eseguire le analisi chimiche in conformità al D.M. 03 agosto 2005, conserverà detti campioni per un periodo di mesi 2 nel locale ubicato nei pressi della guardiania (*ALLEGATO 11 D3GES*).

In merito ai rifiuti pericolosi, gli stessi potranno essere ammessi in discarica se provvisti della documentazione relativa richiesto all'art. 8 del D.M. 3 agosto 2005.

Le analisi richieste dal sopra citato art. saranno effettuate al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

- Modalità e criteri di deposito, di riempimento e di chiusura della coltivazione della discarica

Il deposito dei materiali non viene effettuato in singole celle in quanto, vista la tipologia dei rifiuti che vengono conferiti in discarica, data la natura dei singoli componenti non interagenti tra di loro, gli stessi non necessitano di differenziazione dei siti (relazione chimica effettuata dalla ChemiLab, *ALLEGATO 5 D3GES*).

Inoltre al fine di migliorare le caratteristiche fisico-meccaniche dei rifiuti, gli stessi vengono mescolati tra di loro (es. 70% scorie – 30 % fanghi).

I rifiuti così mescolati vengono soltanto livellati e compattati con mezzi meccanici; tale operazione, favorisce le caratteristiche geotecniche dei materiali stoccati e risulta essere esclusivamente un'attività finalizzata ad una migliore gestione tecnica in fase di abbancamento.

Durante le fasi di compattazione, al fine di evitare la formazione di polveri, quando occorre, si procederà alla bagnatura dei rifiuti stessi.

Una volta compattati, i materiali assumono caratteristiche quasi litoidi, attenuando così la formazione di polveri.

Nella fase di copertura superficiale finale (capping), si procederà alla realizzazione di una copertura "multistrato", in grado di garantire l'isolamento delle sostanze stoccate con l'ambiente esterno, ridurre al minimo le infiltrazioni d'acqua, contenere per quanto possibile fenomeni erosivi.

La struttura multistrato sarà realizzata conformemente a quanto disposto nel provvedimento autorizzativo, ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 22/97, prot. 60634 del 19 dicembre 2005.

- Procedura di chiusura della discarica

La procedura di chiusura della discarica avverrà secondo quanto disposto dall'art. 12 del D.lgs. 36/2003.

La chiusura della discarica o di una parte di essa sarà avviata:

- a) nei casi, alle condizioni e nei termini stabiliti dall'autorizzazione;
- b) nei casi in cui il gestore richiede ed ottiene apposita autorizzazione della Regione Umbria;
- c) sulla base di specifico provvedimento conseguente a gravi motivi, tali da provocare danni all'ambiente e alla salute, ad iniziativa dell'Ente competente per territorio.

La procedura di chiusura della discarica può essere attuata solo dopo la verifica della conformità della morfologia della discarica stessa secondo quanto disposto dal comma 2 del citato art. del decreto.

La discarica è considerata definitivamente chiusa solo dopo ispezione finale sul sito dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione.

- *Piano di intervento per condizioni straordinarie (allagamenti, incendi, esplosioni, raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione, dispersione accidentali di rifiuti nell'ambiente)*

Il piano di intervento per condizioni straordinarie scatta non appena all'interno della discarica si verificano condizioni pericolose per la salute umana e che precludano il corretto funzionamento dell'impianto stesso.

Nello specifico, tale Piano considera:

- *Allagamenti*

Considerata la morfologia della discarica e il sistema di regimazione delle acque meteoriche realizzato, la discarica non è soggetta ad allagamenti.

- *Incendi*

In riferimento al pericolo di incendi, è stata individuata un punto sensibile nei camini drenanti del biogas dell'adiacente ex discarica comunale degli RSU e pertanto, nelle immediate vicinanze della stessa, è stato installato un punto antincendio.

Un'altra fonte di pericolo di incendio può provenire dai mezzi in transito; infatti, ad esempio, il fortuito capovolgimento di uno di essi, può dare origine ad un principio di incendio.

Per scongiurare ciò, è stata prevista l'installazione di un estintore nel locale di guardiania, da utilizzare come primo intervento; l'azienda è comunque dotata di un proprio servizio antincendio che interviene a chiamata.

- *Esplosioni*

Tale punto non è stato preso in considerazione, in quanto nella discarica non sono smaltiti rifiuti o depositati prodotti che possono dar luogo a tale fenomeno.

Raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione

- Dispersioni accidentali di rifiuti nell'ambiente

Al fine di evitare la dispersione dei fanghi che i mezzi potrebbero lasciarsi dietro all'uscita della discarica, è stato realizzato un impianto lavaruote, ubicato nei pressi della guardiania.

- Raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione

E' stato sottoscritto un protocollo d'intesa per il monitoraggio ambientale tra ARPA Umbria e la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.; tale protocollo stipulato in ambito di procedura VIA individua alcuni elementi atti a monitorare la situazione ed i livelli di contaminazione; tale protocollo è stato completamente recepito dall' autorizzazione alla gestione rilasciato dalla provincia con atto 55846-06/TR.

B. - PIANO DI GESTIONE POST-OPERATIVA

Il Piano di gestione post-operativa individua tempi, modalità e condizioni della fase di gestione dopo la chiusura della discarica.

Nello specifico, sono descritte tutte attività di manutenzioni da effettuare da parte del gestore al fine di garantire che, anche in questa fase, la discarica mantenga i requisiti di sicurezza ambientali previsti.

Il controllo in fase di Gestione Post Operativa durerà per un periodo di 30 anni dalla chiusura della discarica e sarà affidato a soggetti tecnicamente competenti, cui è garantita un'adeguata formazione professionale e tecnica.

Pertanto di seguito sono riportate le manutenzioni, per mantenere in buona efficienza:

- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- viabilità interne ed esterna;
- innaffiature, sfalci e potature;
- sistema di drenaggio del percolato e modalità e frequenza di asportazione del percolato;
- rete di captazione, adduzione, riutilizzo e combustione del biogas;
- sistema di impermeabilizzazione sommitale;
- innaffiature, sfalci e potature;
- pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque superficiali.

- Recinzione e cancelli di accesso -

Al fine di evitare l'ingresso al sito di persone non autorizzate ed animali, verrà effettuato il controllo, con cadenza mensile, dell'integrità della recinzione e del cancello di accesso e verifica dell'efficienza del sistema di chiusura; qualora si rilevassero danneggiamenti o rotture si procederà alla necessaria riparazione.

- Rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche -

Allo scopo di mantenere in perfetta efficienza il sistema di raccolta delle acque superficiali, verrà effettuata, almeno due volte l'anno, la pulizia delle canalette di smaltimento.

- Viabilità interna -

Con cadenza mensile verrà controllata la viabilità interna al sito.

Ove necessario, si procederà alla rimozione di eventuali accumuli di terreno; dove si verranno a creare invece delle depressioni, che possono in qualche modo pregiudicare il movimento dei mezzi, si procederà a riporti di terreno.

Il materiale utilizzato per tali manutenzioni proviene da quello accantonato durante lo scavo per la realizzazione dei catini.

- Sistema di drenaggio del percolato e modalità e frequenza di asportazione del percolato

-

Giornalmente viene eseguita da personale addetto un'ispezione visiva della vasca di captazione e di rilancio del percolato, compilando l'apposito registro di ispezione; qualora si riscontrassero livelli limite del percolato nella vasca dovuti a mal funzionamento dell'impianto di rilancio, si provvederà tempestivamente all'asportazione dello stesso ed al suo conferimento in apposito impianto di trattamento.

Semestralmente verrà effettuata la pulizia del fondo delle vasche di raccolta e di rilancio del percolato, la pulizia idrodinamica delle tubazioni del fondo impianto di scarica e di collegamento tra le vasche, il controllo dei parametri operativi e taratura della strumentazione.

Con la stessa frequenza verranno eseguiti controlli delle tubazioni al fine di accertarsi che non si formino ingenti quantità di deposito.

- Innaffiature, sfalci e potature -

Per garantire l'attecchimento ed il mantenimento della copertura vegetale della discarica e delle aree limitrofe interne al perimetro dell'impianto autorizzato, verranno effettuate, regolari annaffiature, periodiche operazioni di sfalcio delle essenze erbacee e ripristino delle fallanze qualora si individuino essenze che non hanno attecchito.

La frequenza di tali operazioni dipenderà essenzialmente dalla stagione.

- Sistema di impermeabilizzazione finale -

Il sistema di impermeabilizzazione finale, realizzato secondo quanto disposto dal provvedimento amministrativo prot. 60634 del 19 dicembre 2005, sarà soggetto a verifica semestralmente; in particolare verrà controllato lo stato di conservazione del capping frontale e sommitale provvedendo, ove necessario, alla normale manutenzione con eventuali ripristini e riparazioni.

- Rete di captazione, adduzione, riutilizzo e combustione del biogas -

Questo punto non è stato preso in considerazione in quanto, vista la natura dei rifiuti smaltiti, gli stessi non danno origine alla formazione di biogas.

- Pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee -

Una volta dismessa la discarica, al fine di rilevare tempestivamente eventuali contaminazione delle acque sotterranee e verificare se le stesse sono attribuibili alla discarica, e di conseguenza adottare le necessarie misure correttive, si utilizzeranno i tre pozzi piezometrici, disposti uno a monte e gli altri due a valle nella direzione di flusso della falda, se ancora in uso o se ne realizzeranno nuovi a chiusura della discarica.

I parametri da monitorare e la frequenza del monitoraggio sono quelli indicati nel Piano di Sorveglianza e controllo descritto successivamente.

C – PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Il Piano di sorveglianza e controllo, secondo quanto stabilito dall'art. 8 lettera i) del D.lgs. 36/2003, indica, in un documento unitario, tutte le misure necessarie per prevenire rischi d'incidenti causati dal funzionamento della discarica e per limitarne le conseguenze, nelle varie fasi di vita della discarica stessa; in particolare, illustra le precauzioni adottate a tutela delle acque dall'inquinamento provocato da infiltrazioni di percolato nel terreno e alle altre misure di prevenzione e protezione contro qualsiasi danno all'ambiente.

Il controllo e la sorveglianza sarà condotto avvalendosi di personale qualificato ed indipendente.

I parametri da monitorare e le frequenze delle misurazioni saranno quelli indicate nelle Tabelle 1 e 2 dell'All. 2 al D.lgs. 36/2003 relativamente a:

- a) acque sotterranee;
- b) percolato;
- c) acque di drenaggio superficiale;
- d) qualità dell'aria;
- e) gas di discarica;
- f) parametri meteorologici;
- g) stato del corpo della discarica.
- h)

Tutte le misurazioni di seguito illustrate saranno riportate in apposito registro vidimato dall'autorità competente al rilascio delle autorizzazioni.

- Acque sotterranee -

Al fine di rilevare tempestivamente eventuali contaminazione delle acque sotterranee e adottare le necessarie misure correttive, sono stati realizzati tre pozzi piezometrici disposti due a valle nella direzione di flusso della falda ed uno a monte ubicato in area estranea alla discarica, a sufficiente distanza dalla stessa per escludere influenze dirette, come illustrato nell'*ALLEGATO 8 D3GES*.

I tre pozzi realizzati intercettano falda nei carbonati di base in quanto i conglomerati superficiali, dove peraltro poggia in prevalenza la discarica, risultano privi di falda acquifera.

In questi pozzi sarà rilevato il livello di falda con le seguenti cadenze:

- in fase di gestione operativa **mensilmente**;

- in fase di gestione post operativa ogni **6 mesi**.

Per quanto riguarda la composizione della falda, la stessa sarà analizzata attraverso il monitoraggio dei parametri compresi nella tabella 1 dell'all.2 del Decreto 36/2003.

Tale composizione sarà analizzata con la frequenza di seguito riportata:

- in fase di gestione operativa **ogni tre mesi**;
- in fase di gestione post operativa ogni **6 mesi**

I pozzi dovranno essere protetti tramite una recinzione per permettere l'accesso esclusivamente agli addetti.

Il monitoraggio del livello acquifero, della temperatura, del PH e della conducibilità elettrica, avverrà in automatico con sonda che trasferirà dalla centralina di acquisizione, attraverso modem GSM, i dati all'interno dello stabilimento.

- Acque meteoriche di ruscellamento -

Le acque meteoriche di ruscellamento, regimate attraverso la raccolta in canalette realizzate in cemento vibrato, prima di essere convogliate nel corpo ricettore superficiale, il Fosso di Cacciamano, dovranno essere analizzate al fine di verificare la loro contaminazione da fuoriuscita di percolato. Pertanto i parametri da monitorare saranno quelli previsti per il percolato stesso.

Il prelievo di dette acque avverrà in due punti localizzati uno a monte ed uno a valle dei lotti realizzati della discarica con la frequenza di seguita riportata:

- nella fase della gestione operativa (qualora realizzate le canalette) con cadenza **trimestrale**;
- nella fase di gestione post operativa con cadenza **semestrale**.

- Percolato -

Il prelievo del percolato avverrà in due pozzetti posti immediatamente a ridosso delle due vasche di raccolta ubicate, una a valle del corpo della discarica e l'altra a valle del corpo della discarica (*ALLEGATO 8*).

All'interno dei due pozzetti sarà collocato un misuratore di portata che permetterà di verificare la quantità di percolato in assenza ed in presenza di evento meteorico. Così facendo si potrà valutare la eventuale connessione tra acque meteoriche e percolato.

Per la composizione, i parametri da monitorare saranno i seguenti:

- pH

- TOC
- Metalli pesanti (sommatoria Pb, Hg, Cd, Zn, As)
- Cromo trivalente ed esavalente
- Azoto ammoniacale
- Azoto nitrico
- Solfati
- fosfati
- Fluoruri
- Cloruri
- PCB – PCT
- Oli totali
- Oli minerali

La frequenza della misurazione del percolato nella gestione operativa sarà mensile per quanto riguarda il volume e trimestrale per la composizione.

Nella gestione post operativa la frequenza delle misurazioni sarà per entrambi i parametri a cadenza semestrale.

I pozzi di cui sopra devono essere protetti tramite una recinzione per permettere l'accesso ai soli addetti.

- **Qualità dell'aria** –

L'impianto di discarica in oggetto, non smaltendo rifiuti biodegradabili o sostanze che possano sviluppare gas o vapori, non prevede monitoraggio di emissioni gassose e di odori.

Dalla discarica però possono svilupparsi polveri areodisperse e rumori e pertanto si prevede di effettuare un monitoraggio con cadenze indicate nel prospetto, di seguito riportato, in due punti individuati sulla base dell'andamento dei venti dominanti nell'area e della presenza di ricettori.

Componente/sottocomponente	Parametri misurati	Punti di misura	Frequenza
Atmosfera/qualità dell'aria	PTS	2* (ATM 1, ATM 2)	Gestione operativa = semestrale
			Gestione post – operativa = annuale

Per ciò che concerne il monitoraggio delle polveri aerodisperse, questo verrà effettuato tenendo conto della presenza dei ricettori più prossimi alle aree di discarica.

I punti di campionamento saranno pertanto quelli riportati in planimetria, contrassegnati dai codici ATM1, ATM2 e ATM3.

I parametri da misurare, definiti in base alla tipologia dei rifiuti conferiti, saranno i seguenti:

- PTS;
- Ni, Cr totale, As, Cd, Fe, Mn, Pb, Zn, Cu.

I punti di monitoraggio relative alle polveri e al rumore sono riportati nell'*ALLEGATO 8*.

Gli aspetti che rivestono importanza nei confronti della componente rumore si riferiscono alla verifica dei livelli di rumore determinati dall'intervento sul territorio circostante.

Dette attività di monitoraggio devono essere eseguite da un Tecnico Acustico autorizzato ai sensi dell'art 2 commi 6 e 7 della L. 447/95 e dotato di strumentazione conforme alle indicazioni del Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998.

Saranno svolte campagne di monitoraggio dedicate con cadenza sistematica sia nella fase di esercizio attuale che nella fase di esercizio futura.

La campagna avrà durata di tre giorni (ivi inclusa una giornata festiva) e comprenderà le seguenti attività:

- caratterizzazione delle emissioni delle sorgenti sonore associabili al proposto intervento (unità operatrici in fase di esercizio);
- rilevamento dei livelli di rumore in campo sul territorio circostante l'impianto in corrispondenza dei ricettori più sensibili/significativi e lungo la strada di accesso alla discarica.

Detti rilievi comprenderanno il periodo diurno sia in giornate feriali che in giornate festive ed avranno lo scopo di rilevare gli impatti dovuti ai mezzi di trasporto.

Componente/sottocomponente	Parametri misurati	Punti di misura	Frequenza
Rumore	Leq diurno	2* (RUM 1, RUM 2)	Gestione operativa = annuale

- Parametri meteorologici -

Per quanto riguarda i parametri meteorologici, gli stessi sono acquisiti attraverso una stazione meteorologica ubicata nella parte nord della discarica (*ALLEGATO 8*).

I parametri da rilevare risultano i seguenti:

- Precipitazione,
- Temperatura;
- Direzione e velocità del vento;
- Evaporazione;
- Umidità atmosferica.

Tali parametri saranno acquisiti in modo automatico con centralina che attraverso modem G.S.M. trasferirà i dati al centro di raccolta posto all'interno dello stabilimento.

I parametri sopra citati verranno acquisiti con le seguenti frequenze:

- nella fase della gestione operativa **giornalmente**;
- nella fase post operativa le precipitazioni e l'evaporazione verranno misurate **giornalmente**, per la temperatura e l'umidità atmosferica verranno misurate le **medie mensili** mentre la direzione e la velocità del vento non sono richieste e pertanto non verranno misurate.

- Morfologia della discarica -

L'evoluzione della discarica ai fini della sua configurazione nel tempo, nonché la valutazione dei volumi occupati e di quelli residui, sarà oggetto di rilievo topografico piano altimetrico con riferimento al caposaldo posto a monte della discarica, Zona A (*ALLEGATO 12 D3GES*).

La cadenza di tale rilievo nella fase di gestione operativa sarà annuale in quanto i rifiuti conferiti in discarica, data la loro natura e caratteristiche, sono soggetti a modesti e limitati assestamenti e non generano produzione di biogas.

Dall'analisi del protocollo che tiene conto di quanto prescritto dal Dlgs 36/2003 si ritiene di dover integrare i contenuti con l'esplicitazione dei livelli di guardia e di tutte le procedure operative in caso di superamento.

D – PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Il piano di ripristino ambientale, redatto secondo quanto disposto nell'all.2 del D.Lgs. 36/2003, prevede le modalità e gli interventi da effettuare per il recupero e la sistemazione della discarica in relazione alla destinazione d'uso dell'area stesso.

Tale piano deve prevedere la destinazione d'uso dell'area tenendo conto:

- dei fenomeni di assestamento della massa dei rifiuti;
- dell'eventuale formazione di percolato;
- del monitoraggio da eseguire sulle matrici ambientali e sulle emissioni fino alla conclusione della fase post-operativa;
- delle necessità di favorire il naturale deflusso delle acque meteoriche dell'area stessa.

Costituiscono contenuti del Piano di Ripristino Ambientale:

1. il quadro di riferimento dell'area e della zone limitrofe su morfologia, geomorfologia, geologia, idrogeologia, clima, uso del suolo, idrologia superficiale, boschi, aspetti vegetazionali, di gestione agricola e faunistici;
2. le analisi del paesaggio e della qualità dell'ambiente;
3. gli obiettivi e vincoli della sistemazione ambientale prescelta;
4. la destinazione d'uso dell'area tenendo conto:
5. i tempi e le modalità di esecuzione del recupero e dalla sistemazione ambientale.
6. documentazione cartografica

In riferimento ai punti 1, 2, 3 e 4, gli stessi sono stati esaminati per verificare la rispondenza degli stessi a quanto richiesto nel Piano di cui all'all. 2 del D.lgs. 36/2003.

In tale documento non vengono illustrati i suddetti punti, ma si fa rimando al Piano di ripristino ambientale presentato dalla Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A.

- tempi e le modalità di esecuzione del recupero e della sistemazione ambientale

Al fine di conseguire un rapido reinserimento ambientale dell'area di discarica, si procederà, contestualmente ai lavori di coltivazione, agli interventi di ricomposizione ambientale (riporto di terreno vegetale sui gradoni già ammendato con concimi chimici e naturali, piantumazione nelle

stagioni più opportune delle essenze arboree, arbustive ed erbacee previste) nei settori non interessati alla coltivazione stessa.

Nello specifico, una volta conclusa la coltivazione di un gradone si procederà alla copertura superficiale finale (capping) e successivamente si provvederà alla sua ricomposizione ambientale concentrata nel periodo autunnale o primaverile di durata di circa 3 mesi per ogni zona di intervento.

Gli interventi di ricomposizione necessitano comunque di operazioni di manutenzione programmate e tali da investire un arco temporale di 5 anni (per il dettaglio di tali operazioni si rimanda all'*ALLEGATO 9 (D3GES)*).

- *documentazione cartografica*

Per quanto riguarda questo punto, si rimanda alla *Tavola 14 "Ricomposizione ambientale"* allegata al provvedimento di autorizzazione alla realizzazione della discarica prot.60634 del 19 dicembre 2005.

E – Piano finanziario

Tale piano deve prevedere che tutti i costi derivanti dalla realizzazione dell'impianto e dell'esercizio della discarica, i costi connessi alla costituzione della garanzia finanziaria di cui all'art.14, i costi stimati di chiusura, nonché quelli di gestione post-operativa per un periodo di almeno trenta anni, siano coperti dal prezzo applicato dal gestore per lo smaltimento, tenuto conto della riduzione del rischio ambientale e dei costi di post-chiusura derivanti dalla adozione di procedure di registrazione ai sensi del regolamento (CE) n.761/2001 del parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001.

Il presente piano economico finanziario tiene conto dei seguenti fattori:

- costo industriale;
- gli oneri fiscali previsti dalla normativa vigente.

Costo Industriale

Trattasi di importo che tiene conto dei costi relativi a:

- a) spese di investimento per la costruzione dell'impianto, compresi gli oneri finanziari e costi per la realizzazione di opere di mitigazione ambientale;
- b) spese generali e tecniche;
- c) spese previste per la ricomposizione ambientale e la gestione del periodo successivo alla chiusura.

a) Spese di investimento per la costruzione dell'impianto compresi gli oneri finanziari e costi per la realizzazione delle opere di mitigazione ambientale.

Relativamente a questo punto viene effettuata una distinzione in quanto trattasi di fattori non direttamente correlati fra loro che influenzano in modo diverso il costo industriale della discarica.

- Spese di investimento per la costruzione dell'impianto

Trattasi di spese sostenute per la realizzazione dell'impianto ed in particolare gli oneri sostenuti per realizzazione della barriera geologica artificiale di confinamento del fondo e delle pareti, nonché per la realizzazione della copertura finale (capping) compresi gli interventi di regimazione idraulica.

Il costo degli interventi sopra descritti e distinti per le fasi dei 5 settori delle Zone A e B viene stimato in complessivi €/mq 50,00

ZONA A

Fase	Superficie
1	95.060 m ²
2	61.031 m ²
3	73.258 m ²
Sommano	229.349 m²

A riportare mq 229.349 della Zona A

ZONA B

Fase	Superficie
4	94.025 m ²
5	63.612 m ²
Sommano	157.637 m ²
TOTALE	386.986 m²

Importo totale spese per la costruzione dell'impianto:

$$m^2 386.986 \times \text{€ } 50,00/mq = \text{€ } 19.349.300,00$$

– Spese per la realizzazione di opere di mitigazione ambientale

Trattasi di spese che l'Azienda dovrà sostenere per tutti gli interventi finalizzati alla mitigazione ambientale già individuati nel corso dello S.I.A. (Studio di Impatto Ambientale) e consistono nella realizzazione di una duna vegetata e di una barriera vegetata (*Tavola 11a*).

I costi di entrambi gli interventi sono stati determinati sia sulla base del prezziario regionale vigente mentre per i nuovi prezzi si è fatto riferimento a prezzi di mercato.

Duna Vegetata € 6.990,12

Barriera Vegetata € 55.078,18

In questo stesso capitolo di spesa viene inserito anche il costo per la realizzazione degli interventi di compensazione ambientale previsti al comma 2 dell'art. 7 della L. R. 28/01.

Infatti parte dell'ampliamento va ad incidere su una superficie di bosco pari a mq 24.094 e pertanto è necessario procedere all'impianto di una superficie di bosco almeno pari a quella espianata.

La superficie del nuovo impianto boschivo che si va collocare in adiacenza alla duna vegetata di Voc. Volghe è pari a 29.280 mq.

La realizzazione di tale intervento è stata stimata in € 36.475,56.

Il costo complessivo di tale capitolo di spesa ammonta ad € 98.543,86

Tabella riassuntiva dei costi per la mitigazione ambientale

Intervento	Costo €
Duna vegetata Voc. Volghe	6.990,12
Barriera vegetata TR-RI	55.078,18
Compensazione ambientale	36.475,56
TOTALE	€ 98.543,86

b) Spese generali e tecniche

Questa voce di spesa che deve essere distinta tra spese generali e tecniche in quanto la prima rientra nella normale gestione della discarica mentre la seconda è da attribuire ad incarichi esterni.

- Spese generali

Le spese generali risultano ben individuate perché già sostenute dall'Azienda nel corso degli anni per la gestione della discarica e riguardano la sistemazione giornaliera dei rifiuti, il personale di guardiania, il personale interno all'Azienda con funzioni di coordinamento, nonché gli interventi di monitoraggio dei pozzi piezometrici, della stazione climatologica e della misurazione delle polveri e dei rumori in corrispondenza dei ricettori sensibili.

Nella tabella di seguito riportata sono elencati i vari fattori da cui scaturisce il costo complessivo di € 135.000,00 che risulta così distinto:

Voci	Importo €/anno
Sistemazione dei rifiuti attraverso livellamento con mezzi meccanici	70.000,00
Personale di guardiania	70.000,00
Personale interno all'Azienda con funzioni di coordinamento e controllo	25.000,00
Monitoraggio acqua di falda e centralina climatologica	3.000,00
Misurazioni polveri e rumori	7.000,00
Monitoraggio morfologico per verificare la rispondenza al progetto e dello stato di avanzamento	10.000,00
Analisi chimico fisiche sulle acque di ruscellamento superficiale	2.000,00
Misure di portata ed analisi chimico fisiche del percolato	3.000,00
TOTALE	€/anno 190.000,00

- Spese tecniche

Le spese tecniche riguardano la progettazione e Direzione lavori dei vari avanzamenti, nonché la Direzione Lavori della discarica stessa relativamente al sistema di coltivazione che agli interventi di ricomposizione ambientale.

Il costo di cui sopra ammonta a complessivi €/anno 20.000,00.

c) Spese previste per la ricomposizione ambientale e la gestione del periodo successivo alla chiusura

Anche in questo caso tale capitolo di spesa deve essere distinto tra le spese previste per la ricomposizione ambientale e quelle per la gestione del periodo successivo alla chiusura.

– Spese previste per la ricomposizione ambientale

Trattasi di spese relative alla realizzazione di tutti gli interventi di ricomposizione ambientale che consistono nella messa a dimora di essenze erbacee, arboree ed arbustive, nonché la realizzazione di opere di ingegneria naturalistica finalizzate alla stabilizzazione delle scarpate e alla riduzione delle erosioni sulle scarpate.

Le spese da effettuare sono così distinte:

Interventi	Costo €
Scarpate	207.528,00
Piazzale quota 295 m s.l.m.	105.428,36
Piazzale quota 280 m s.l.m.	84.385,06
TOTALE	€ 397.341,42

- Spese per la gestione del periodo successivo alla chiusura

Voci	Importo €/anno
Interventi sulle opere di ricomposizione ambientale consistenti in sfalci, reintegro fallanze, irrigazioni di soccorso ed altro	30.000,00
Monitoraggio acqua di falda e centralina climatologica	3.000,00
Misurazioni polveri e rumori	3.500,00
Monitoraggio morfologico per verificare la rispondenza al progetto e dello stato di avanzamento	3.000,00
Analisi chimico fisiche sulle acque di ruscellamento superficiale	1.000,00
Misure di portata ed analisi chimico fisiche del percolato	1.500,00
TOTALE	€/anno 40.000,00

Oneri Fiscali

Tali oneri sono determinati in base agli artt. 5 e 6 della L.R. n. 30 del 21.10.1997 e rappresentano il tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti; gli stessi stabiliscono gli importi al Kg da attribuire alle varie tipologie di rifiuto.

Scaturisce da ciò che per i rifiuti non pericolosi si ha un tributo di 1 €/tonnellata mentre per i pericolosi questo sale a 5 €/tonnellata .

In base alla quantità totale e alla tipologia di rifiuti che verranno smaltiti in un anno nel sito in oggetto, si ottengono le seguenti specificazioni:

- rifiuti non pericolosi: 650.000 t;
- rifiuto pericoloso: 50.000 t, si considera cautelativamente il 7% della quantità totale annua stimata

RIFIUTO	QUANTITA' (t)	IMPORTO (€/t)
Rifiuti non pericolosi	650.000	650.000
Rifiuti non pericolosi	50.000	250.000
TOTALE	700.000	900.000

In conclusione qualora la stima dei quantitativi di cui sopra risultasse confermata, l'Azienda dovrà corrispondere un importo totale di Ecotassa pari a €/anno 900.000.

4. DURATA DELLA GESTIONE POST-OPERATIVA E MODALITÀ DI CHIUSURA AL TERMINE DELLA GESTIONE OPERATIVA

La durata della gestione post-operativa è di circa 30 anni.

In riferimento alle modalità di chiusura della discarica avverrà secondo quanto disposto dall'art. 12 del D.lgs. 36/2003.

La chiusura della discarica o di una parte di essa sarà avviata:

- d) nei casi, alle condizioni e nei termini stabiliti dall'autorizzazione;
- e) nei casi in cui il gestore richiede ed ottiene apposita autorizzazione della Regione Umbria;
- f) sulla base di specifico provvedimento conseguente a gravi motivi, tali da provocare danni all'ambiente e alla salute, ad iniziativa dell'Ente competente per territorio.

La procedura di chiusura della discarica può essere attuata solo dopo la verifica della conformità della morfologia della discarica stessa secondo quanto disposto dal comma 2 del citato art. del decreto.

La discarica è considerata definitivamente chiusa solo dopo ispezione finale sul sito dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione.

2.2.7. Indicazioni relative alle garanzie finanziarie di cui all'art. 14 del d.lgs. 36/2003

Gli importi fidejussori sono stati calcolati prendendo in considerazione il Settore 1 Zona A di capacità 1.323.285 m³.

Tale garanzia finanziaria è stata calcolata in base al seguente importo:

Voci	Costo €
Spese relative alla capacità autorizzata primo lotto	4.305.543,87
Spese per mitigazione, compensazione e ricomposizione	137.718,59
TOTALE	4.443.262,71

L'importo totale della fidejussione sarà garantito per un periodo di 5 anni + 1, di volta in volta rinnovabili.

2.2.8. Procedure di ammissione dei rifiuti in discarica

Le procedure di ammissione dei rifiuti in discarica sono state redatte secondo quanto disposto dall'art. 11 del D. lgs. 36/2003.

Per la collocazione dei rifiuti la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. seguirà le procedure di ammissione dei rifiuti in discarica di seguito riportate.

All'ingresso della discarica l'addetto alla guardiania provvederà alla verifica della documentazione relativa ai rifiuti.

Nello specifico, tale addetto effettuerà una verifica formale del FIR accertando che lo stesso sia stato compilato correttamente; successivamente procederà alla verifica sostanziale in merito alla qualità e alla quantità del rifiuto in ingresso accertandosi che sia stato verificato il peso del rifiuto.

Si precisa che il rifiuto verrà pesato nella pesa ubicata nello stabilimento della Società stessa.

Successivamente dovrà verificare che il rifiuto in ingresso sia accompagnato dalla documentazione attestante che il rifiuto stesso sia conforme ai criteri di ammissibilità previsti dal D. M. 3 agosto 2005.

Nello specifico, per i rifiuti che provengono dall'attività produttiva della Società in oggetto, si dovrà controllare che il rifiuto sia accompagnato dalla documentazione semestrale inerente la caratterizzazione di base (secondo art. 2 D.M. 3 agosto 2005), mentre per i rifiuti provenienti da altri siti si dovrà controllare che il rifiuto sia accompagnato dalla documentazione semestrale inerente la verifica di conformità (secondo art. 3 D.M. 3 agosto 2005).

Per quanto riguarda la caratterizzazione di base, la stessa sarà effettuata, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. 3 agosto 2005, dalla Società TK nel suo luogo di produzione.

Per quanto riguarda la verifica di conformità, la stessa dovrà essere effettuata, secondo quanto disposto dall'art. 3 D.M. 3 agosto 2005, dalla Società TK nel suo luogo di produzione sulla base della caratterizzazione di base effettuata dal produttore del rifiuto.

Nel caso in cui il rifiuto in ingresso sia pericoloso, l'addetto controllerà che lo stesso sia accompagnato, oltre che della documentazione semestrale sopra citata, anche di quella disposta dall'art. 8 del D.M. 3 agosto 2005.

Successivamente l'addetto effettuerà l'ispezione visiva del carico di rifiuti conferiti prima e dopo lo scarico e verificherà la conformità del rifiuto stesso alle caratteristiche indicate nel FIR.

Una volta che è avvenuto l'accertamento dell'ammissibilità del rifiuto alla discarica, l'addetto procederà all'accettazione del FIR con la compilazione dello stesso nella parte riservata al destinatario.

A questo punto darà l'indicazione al trasportatore circa il luogo di scarico del rifiuto, sulla base del tabellone apposto all'ingresso della guardiania nel quale è indicata la parte di discarica in fase di coltivazione ed il percorso per raggiungere tale zona.

Nel caso in cui il rifiuto in ingresso è pericoloso, l'addetto darà l'indicazione di scaricare il rifiuto al centro dell'area di coltivazione.

Una volta scaricato il rifiuto, il trasportatore, prima di arrivare nuovamente alla guardiania per uscire, al fine di evitare dispersione di polveri fuori dalla discarica, utilizzerà utilizzare l'impianto lavaruote.

Prima di far uscire l'automezzo che ha conferito i rifiuti, l'addetto sottoscriverà le copie del FIR dei rifiuti conferiti.

In merito all'ammissibilità dei rifiuti in discarica si precisa quanto segue.

Caratterizzazione di base

La caratterizzazione di base sarà effettuata dal produttore dei rifiuti, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. 3 agosto 2005.

Quindi la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. effettuerà tale caratterizzazione solo per i rifiuti che provengono dalla sua attività.

La caratterizzazione sarà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

Verifica di conformità

La verifica di conformità sarà effettuata dal gestore, secondo quanto disposto dall'art. 3 del D.M. 3 agosto 2005.

Quindi la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. effettuerà tale verifica solo per i rifiuti che provengono da altri siti.

La verifica sarà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

Semestralmente l'Ente EAS, avvalendosi di laboratori esterni di comprovata esperienza, provvederà a prelevare un campione rappresentativo per ogni tipologia di rifiuto in ingresso e, oltre a far eseguire le analisi chimiche in conformità al D.M. 03 agosto 2005, conserverà detti campioni per un periodo di mesi 2 nel locale ubicato nei pressi della guardiania (*ALLEGATO 11 D3GES*).

In merito ai rifiuti pericolosi, gli stessi potranno essere ammessi in discarica se provvisti della documentazione relativa richiesto all'art. 8 del D.M. 3 agosto 2005.

Le analisi richieste dal sopra citato art. saranno effettuate al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.

2.3 ISTRUTTORIA TECNICA AI SENSI DELL'ALL. 4A DELLA D.G.R. 749/2003

2.3.1 Documentazione diretta a verificare lo stato dell'impianto

- CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO REALIZZATO CON IL PROGETTO APPROVATO ATTRAVERSO DICHIARAZIONE DI UN PROFESSIONISTA ABILITATO

La Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. ha prodotto la dichiarazione di conformità di parte della discarica, individuata nel Settore 1 Zona A, realizzata in riferimento al progetto approvato, così come disposto nell'autorizzazione prot. 60634 del 19 dicembre 2005 (*ALLEGATO 4 D32GES*).

- FUNZIONALITÀ DEI SISTEMI D'ALLARME E DI SICUREZZA

In riferimento ai sistemi di sicurezza, gli stessi sono illustrati nel piano di sorveglianza e controllo di cui ai capitoli successivi.

Per quanto riguarda i sistemi di allarme, non è presente un sistema di rilevazione automatica; nello specifico, la sicurezza dell'impianto è garantita dalla presenza di una recinzione con rete antintrusione lungo tutto il perimetro della discarica e dal personale di guardiania che presidia la discarica dalle ore 6.00 alle ore 22.00; nelle ore notturne l'inaccessibilità alla discarica è garantita dalla presenza di un cancello ubicato nelle immediate vicinanze della guardiania.

- IDONEITÀ DELLE SINGOLE OPERE CIVILI ED ELETTROMECCANICHE A CONSEGUIRE I RISPETTIVI RISULTATI FUNZIONALI

Questo punto non è stato preso in esame, in quanto, la discarica, data la sua caratteristica, svolge la sua funzione senza l'ausilio di tali opere.

- REGOLARE FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO NEL SUO COMPLESSO A REGIME DI MINIMA E MASSIMA POTENZIALITÀ

Il funzionamento dell'impianto di discarica è dettato dalla quantità di rifiuti in ingresso e dalla capacità di gestione degli stessi, da intendersi come abbancamento/mezzi/tempo.

In relazione a questo, visto il flusso di rifiuti ipotizzati, i mezzi utilizzati ed i macchinari a disposizione nonché la durata temporale dello stralcio realizzato, il regime medio di gestione dei rifiuti, inteso come trasporto ed abbancamento in sito, risulta pari a circa 2.500 t/g.

- IDONEITÀ DELL'IMPIANTO A GARANTIRE IL RISPETTO DEI LIMITI DI LEGGE OVVERO QUELLI PRESCRITTI COME CONDIZIONE NEL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE

In questa prima fase dei lavori, sono stati realizzati i lavori previsti dalle 4 pertanto l'idoneità dell'impianto a garantire i limiti di legge, è rappresentata essenzialmente dalle caratteristiche costruttive della barriera geologica artificiale attestata dalle dichiarazioni di conformità dei materiali utilizzati, rilasciata dalla ditta fornitrice, dalla dichiarazione di conformità dell'impianto rilasciata dal progettista e direttore dei lavori dott. Geol. Trastulli, dalle prove di laboratorio eseguite sui campioni di argilla indisturbati e ricostruiti e dalle prove in situ (*ALLEGATO 4 D3GES*).

- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

In *ALLEGATO 4* è riportata la documentazione fotografica relativa all'impianto di discarica; nello specifico, la documentazione illustra i lavori preparatori del catino, la posa in opera della barriera geologica artificiale.

- DESCRIZIONE OPERATIVA DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO E SMALTIMENTO ATTRAVERSO SCHEMA A BLOCCHI

Le attività svolte all'interno dell'impianto di discarica sono illustrate nello schema a blocchi riportato in *ALLEGATO 4*.

- DESCRIZIONE DEI FLUSSI DI RIFIUTI

a) tipologie dei rifiuti ed ciclo produttivo di provenienza

Le tipologie dei rifiuti sono quelle illustrate nella tabella 1.

Tabella 1

FAMIGLIE E CER	DEFINIZIONE
10.02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10.02.01	Rifiuti del trattamento delle scorie
10.02.02	Scorie non trattate
10.02.10	Scaglie di laminazione
10.02.11*	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
10.02.12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.11
10.02.13*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10.02.14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10.02.13
12.01	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.16
16.11	Scarti e rivestimenti di materiali refrattari
16.11.03*	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.03
17.03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17.03.01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01
17.05	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17.05.03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
17.09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17.09.03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose

17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
19.01	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19.01.11*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11
19.03	Rifiuti stabilizzati/solidificati
19.03.04*	Rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
19.03.05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19.08.02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19.02.06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05
19.08.13*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13

Sono inoltre stati richiesti i seguenti nuovi codici

170204*	vetro, plastica e legno contaminato
150106	imballaggi in materiali misti
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
120121	corpi di utensile e materiali di rettifica esauriti
120115	fanghi di lavorazione
120104	particolato di materiali non ferrosi
10.02.99	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio non specificati altrimenti – limitatamente ai soli materiali di risulta derivante da pulizia delle strade

Considerato che la discarica in oggetto, è impianto dedicato a servizio dell'Acciaieria, la provenienza dei rifiuti sarà quella derivante dalle attività produttive della Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A., e del suo indotto (Società Controllate e Partecipate operanti nel sito), così come disposto dagli strumenti di pianificazione Regionale in materia di rifiuti.

- I rifiuti distinti con i **CER 17.09.04 e 17.09.03*** provengono da:
 - demolizioni delle opere murarie di impianti e/o edifici.

- I rifiuti distinti con i **CER 16.11.03* e 16.11.04** provengono da:
 - demolizione periodica dei rivestimenti in muratura refrattaria applicata all'interno dei contenitori destinati alla ricezione dell'acciaio liquido.
 - demolizione della parte refrattaria dei forni di ricottura, di preriscaldamento e di mantenimento a servizio delle linee produttive di stabilimento

- I rifiuti distinti con i **CER 17.05.03* e 17.05.04** provengono da:
 - terre da scavo provenienti da sbancamenti e/o preparazione dei terreni per la costruzione o ricostruzione impianti, letti per condotte, ecc.
 - terre e rocce da scavo derivanti da operazioni di bonifica di eventuali siti contaminati all'interno dello stabilimento

- I rifiuti distinti con i **CER 17.03.01* e 17.03.02** provengono da:
 - Demolizione rifacimenti manti stradali viabilità interna.

- I rifiuti distinti con i **CER 10.02.01* e 10.02.02** provengono da:
 - fusione del rottame nel forno elettrico;
 - affinazione dell'acciaio liquido nel convertitore AOD (per gli acciai inossidabili);
 - affinazione dell'acciaio liquido nell'impianto ASEA (per gli acciai al carbonio);
 - colaggio di bramme in colata continua.

Le scorie provenienti dai vari impianti, prima di essere trasportate alla discarica, vengono raffreddate e separate dal metallo solido rimasto intrappolato durante le fasi di lavorazione.

- I rifiuti distinti con i **CER 10.02.11* e 10.02.12** provengono da:

- dalla sedimentazione in apposite vasche di decantazione a servizio dell'impianto LAC (laminazione a caldo).
- I rifiuti distinti con i **CER 12.01.16*** e **12.01.17** provengono da:
 - da residui di filtrazione degli impianti di abbattimento annessi alle macchine dedicate ai processi di sabbiatura
 - residui di molatura provenienti dai processi di rettifica cilindri di laminazione
- I rifiuti distinti con i **CER 10.02.13*** e **10.02.14** provengono da:
 - da residui di filtrazione degli impianti di abbattimento annessi alle macchine di taglio ossimetanico.
- I rifiuti distinti con i **CER 19.08.13*** e **19.08.14** provengono da:
 - impianto di trattamento finale delle acque di stabilimento del sito produttivo di Terni.
- I rifiuti distinti con i **CER 19.03.04*** e **19.03.05** provengono da:
 - impianto di trattamento delle acque reflue provenienti dal reparto PIX e PIX2 del sito produttivo di Terni;
- I rifiuti distinti con i **CER 10.02.13*** e **10.02.14** provengono da:
 - impianto di depurazione delle acque e delle polveri di abbattimento dei fumi a servizio dei forni e dei convertitori dell'Acciaieria.
- I rifiuti distinti con i **CER 19.01.11*** e **19.01.12** provengono da:
 - impianto di termovalorizzazione della Società ASM Terni S.p.A.
- I rifiuti distinti con il **CER 19 02 06** provengono da :
 - Fanghi prodotti dall'impianto di trattamento rifiuti denominato Dorr Oliver
- I rifiuti distinti con il **CER 19 08 02** provengono da :
 - operazioni di sostituzione della sabbia contenuta all'interno dei filtri a servizio degli impianti di depurazione acque SIDA, IDA e IDA10.

Codice	Descrizione	Q.tà anno (tonn)	Provenienza
170204*	vetro, plastica e legno contaminato	200	TKL AST
150106	imballaggi in materiali misti	2.000	TKL AST
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	2.500	TKL AST
120121	corpi di utensile e materiali di rettifica esauriti	200	ILSERV
120115	fanghi di lavorazione	150	TK - TITANIUM
120104	particolato di materiali non ferrosi	150	TK - TITANIUM

- I rifiuti distinti con il **CER 17 02 04*** provengono da :
 - operazioni di sostituzione traversine della rete ferroviaria di stabilimento

- I rifiuti distinti con il **CER 15 01 06** provengono da :
 - operazioni di imballaggio coils per la spedizione;
 - residui di imballaggio dei prodotti utilizzati all'interno dello stabilimento

- I rifiuti distinti con il **CER 15 02 02*** provengono da :
 - materiale assorbente ed indumenti protettivi contaminati;
 - filtri olio
 - materiale filtrante contaminato

- I rifiuti distinti con il **CER 12 01 21** provengono da :
 - mole e corpi di utensili abrasivi utilizzati dalle macchine “molatrici” adibite alla molature delle eventuali difettosità createsi sulla superficie delle brame in fase di fabbricazione

- mole e corpi abrasivi derivanti dalle “macchine rettificatrici” adibite alla molatura dei cilindri di laminazione.
- I rifiuti distinti con il **CER 12 01 15** provengono da :
 - residui provenienti dal taglio ad acqua di lamiere di titanio tramite sabbia silicea;
- I rifiuti distinti con il **CER 12 01 04** provengono da :
 - residui provenienti dal trattamento superficiale di coils di titanio tramite materiali abrasivi (ossidi di zirconio o carburo di silicio)

a) I quantitativi dei rifiuti in entrata alla discarica di Loc. Valle, stimati su base annua, sono i seguenti:

CER	quantità stimata (t/a)
16.11.03* - 16.11.04 - 17.03.01* - 17.03.02 - 17.05.03* - 17.05.04 - 17.09.03* - 17.09.04	50.000
10-02.01 - 10.02.02	500.000
10.02.10 - 10.02.11* - 10.02.12 - 10.02.13* - 10.02.14 - 12.01.16* - 12.01.17	10.000
19.03.04* - 19.03.05 - 19.08.13* - 19.08.14	80.000
10.02.13* - 10.02.14	50.000
19.01.11* - 19.01.12	10.000
170204*15 01 06- CER 15 02 02*12 01 21-12 01 15-12 01 04	5200
Totale	700.000

Pertanto la quantità dei rifiuti totale da conferire nella discarica è di circa 700.000 t/a.

b) Tipologia e quantitativi dei rifiuti trattati per modalità di trattamento

Nella discarica in oggetto non è previsto alcun tipo di trattamento dei rifiuti in ingresso.

c) tipologia e quantitativi dei rifiuti in uscita e da inviare a smaltimento o destinare a riutilizzo

L'unica tipologia di rifiuto in uscita è il percolato prodotto dalla discarica ed il quantitativo stimato è di circa 5.760 m³/anno.

Per la determinazione del quantitativo si rimanda a quanto contenuto *nell'ALLEGATO 4*. Tale percolato verrà inviato ad idoneo impianto di trattamento ai fini dello smaltimento.

- DESCRIZIONE DELLE PREVISTE CAUSE DI PERICOLO PER LA SALUTE DEGLI ADDETTI E DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE

Nella fase di esercizio dell'impianto, i rifiuti verranno collocati sul piano di coltivazione della discarica dai mezzi che conferiscono; dopo lo scarico, le successive operazioni di distribuzione e di abbancamento verranno effettuate attraverso escavatori.

Pertanto durante le operazioni di cui sopra gli addetti saranno sottoposti ai seguenti rischi:

- a) caduta durante la salita e la discesa dai mezzi;
- b) cedimento del terrapieno,
- c) formazione di polveri;
- d) esposizione a rumore.

Le misure da adottare per la prevenzione e protezione degli operatori saranno:

- in relazione al punto a), verranno fornite scarpe e guanti antinfortunistici e gli autocarri saranno dotati di salita e discesa a norma.
- in relazione al punto b), prima dell'accesso ai mezzi, si provvederà alla spianatura e compattazione del terreno, verrà controllato la stabilità del piano di discarica e dei gradoni, i mezzi scaricheranno a distanza di sicurezza rispetto al pendio.
- In relazione al punto c) e d), agli addetti verranno fornite mascherine, occhiali di protezione e inserti auricolari.

Per quanto concerne il rischio chimico si rimanda alla aggiornata valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro così come previsto dalla normativa vigente.

- ILLUSTRAZIONE DEGLI IMPIANTI DI SERVIZIO, DEI MEZZI MECCANICI E DEI MACCHINARI UTILIZZATI PER I LAVORI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI DISPOSITIVI ATTI A RIDURRE L'EVENTUALE ESPOSIZIONE A FATTORI NOCIVI PER LA SALUTE ED A QUELLI ATTI A PREVENIRE L'EVENTO INFORTUNIO

La discarica in oggetto è dotata di un impianto di lavaggio ruote; nello specifico, al fine di evitare la dispersione dei fanghi, gli automezzi in uscita dalla discarica dovranno utilizzare tale impianto, ubicata nei pressi della guardiania (*ALLEGATO 11*).

Tale discarica è dotata inoltre di un sistema di innaffiamento a pioggia, ubicato sui piazzali provvisori e lungo la viabilità interna, con lo scopo di ridurre il trasporto eolico delle polveri al passaggio dei mezzi. In riferimento ai mezzi utilizzati, la gestione ordinaria della discarica sarà condotta con l'ausilio di mezzi meccanici necessari alle movimentazioni interne, alla compattazione dei rifiuti, al mantenimento delle infrastrutture e delle scarpate.

A tal fine saranno utilizzati nel sito:

- escavatori;
- ruspa compattatrice;
- camion con cassone ribaltabile.

I citati mezzi rispondono alle norme vigenti in materia di rumorosità e di emissioni allo scarico.

Per quanto riguarda i dispositivi per garantire la salute dei lavoratori si rimanda al punto precedentemente illustrato.

2.3.2 Documentazione amministrativa requisiti soggettivi

- NOMINATIVO DEL RESPONSABILE TECNICO DELL'IMPIANTO CON ACCETTAZIONE DELLO STESSO CON FIRMA AUTENTICA

Il responsabile tecnico della discarica di loc. Valle è l'Ing. Massimo Pennesi; la dichiarazione con accettazione dello stesso, è riportata nell'*ALLEGATO 6*.

- CERTIFICATO DI ISCRIZIONE ALLA CCIAA, MUNITO DELLA DICITURA PREVISTA DALL'ART. 9 D.R.R. 252/98 (NORMATIVA ANTIMAFIA)

Il certificato di iscrizione alla CCIAA, così come richiesto, è riportata in *ALLEGATO 7*.

- GARANZIE FINANZIARIE

La garanzia finanziaria è stata calcolata secondo quanto disposto dall'art. 14 del D.lgs. 36/2003.

Gli importi fidejussori sono stati calcolati prendendo in considerazione il "Settore 1 Zona A" di capacità 1.323.285 m³.

Tale garanzia finanziaria è stata calcolata in base al seguente importo:

Voci	Costo €
Spese relative ala capacità autorizzata primo lotto	4.305.543,87
Spese per mitigazione, compensazione e ricomposizione	137.718,59
TOTALE	4.443.262,71

L'importo totale della fidejussione sarà garantito per un periodo di 5 anni + 1, di volta in volta rinnovabili.

Per il procedimento di calcolo di tale garanzia e per le altri voci si rimanda all'ALLEGATO 10 *D3GES*.

Tutto ciò premesso si propone

Di rilasciare, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, alla Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente alla discarica per rifiuti pericolosi sita in località Valle nel Comune di Terni.

L'ubicazione della discarica nonché la delimitazione dell'area interessata dalle operazioni di smaltimento dei rifiuti è quella riportata nella tavola 2 - Planimetria catastale, presentata dal gestore nella documentazione D2Pro, così come integrato dalle conformità rilasciate dalla Provincia di Terni

Di stabilire che la presente autorizzazione sostituisce le seguenti autorizzazioni, visti, nulla osta o pareri in materia ambientale:

a) ***autorizzazione unica art 210 Dlgs del 152/2006 del 20 novembre 2006- Autorizzazione all'esercizio di una discarica per rifiuti pericolosi (DI), sita in Terni in località Valle e successivi aggiornamenti***

Di subordinare l'inizio dell'attività di smaltimento dei rifiuti presso i catini non ancora realizzati o giudicati conformi al rispetto delle seguenti condizioni:

a) trasmissione di tutte le relazioni tecniche di collaudo prescritte nel presente atto

b) volturazione, delle garanzie finanziarie alla Regione Umbria

Di stabilire che la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'articolo 9 D.Lgs. 59/2005, ha durata di **5 anni** a decorrere dalla data di emanazione dell'Atto. Ai fini del rinnovo dell'autorizzazione, il gestore deve presentare apposita domanda all'Autorità Competente **almeno sei mesi prima dalla data di scadenza**.

Di dare atto che il presente provvedimento **sarà oggetto di riesame da parte della dell'Autorità Competente** qualora:

- le Conferenze Decisorie del Sito di Interesse Nazionale si esprimano in merito ad aspetti riguardanti il presente Atto;

- si verifichi una delle condizioni di cui all'art. 9, comma 4, del D. Lgs. 59/2005

Si autorizza con le seguenti prescrizioni

PRESCRIZIONE 1 – Prescrizioni relative alla realizzazione della discarica

1A.

L'impianto deve essere realizzato secondo le specifiche progettuali indicate nella autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Terni con il provvedimento amministrativo prot. 60634 del 19 dicembre 2005 , fatte salve le prescrizioni di cui ai successivi punti. Sono fatte salve, inoltre, tutte le prescrizioni tecniche di cui all'allegato 1 del D.lgs. n. 36/2003 per le discariche per rifiuti pericolosi e del D.M. LL.PP. del 11/03/1988, per quanto non modificato con il presente atto.

- Dovranno essere rispettati le quote progettuali massime di abbancamento rifiuti.

1B.

Entro 60 gg dal rilascio dell'AIA dovrà essere aggiornato e approvato l'Elaborato n. 6 - Quadro temporale approvato dall'Autorizzazione della Provincia di Terni prot. 60634 del 19 dicembre 2005.

L'aggiornamento dovrà contenere una ridefinizione dei tempi tecnici per la realizzazione della discarica e la definizione del Piano di Coltivazione della discarica; dovranno essere individuate delle singole fasi cui corrisponderà la realizzazione dei progetti esecutivi.

Deve essere inoltre compreso un cronoprogramma indicante i tempi previsti per la realizzazione di ciascuna singola fase di costruzione e dei relativi collaudi in corso d'opera e finale.

Entro 60 gg dal rilascio in base all'aggiornamento di cui al punto precedente dovrà essere aggiornato il Piano Finanziario.

1C.

Il rispetto delle previsioni progettuali e delle prescrizioni contenute nei punti precedenti devono essere certificati mediante relazioni tecniche di collaudo in corso d'opera, redatte da professionisti laureati abilitati anche ai collaudi, competenti in ogni singola materia e iscritti all'Albo Collaudatori, estranei alla Direzione Lavori e ai Progettisti.

1D.

Il personale addetto alle verifiche di collaudo in corso d'opera deve essere presente in cantiere a tutte le fasi della realizzazione della discarica (per il tempo necessario alle valutazioni tecniche) e deve compilare appositi verbali di collaudo, anche sotto forma di diario di cantiere, attestanti le verifiche

effettuate; i suddetti documenti devono essere allegati alle relazioni tecniche di collaudo, di cui al precedente punto, per ciascuna fase delle verifiche alla quale fanno riferimento.

1E.

Le relazioni tecniche di collaudo, di cui al precedente punto, devono essere inviate alla Provincia di Terni ed al Sindaco del Comune di Terni, al termine di ciascuna fase di allestimento di ciascun settore dell'impianto (secondo quanto ridefinito al punto B.) e comunque prima che sia dato inizio a qualunque attività di smaltimento rifiuti presso la discarica, secondo quanto indicato nel seguente schema generale minimo individuato per temi:

Realizzazione dell'invaso e del sottofondo

- *Verifica delle dimensioni dell'invaso/catini.*
- *Verifica della stabilità geotecnica e della inclinazione delle scarpate (ai sensi del D.M. LL.PP. 11/03/88).*
- *Verifica della stabilità geotecnica del fondo dell'invaso, mediante opportune prove in sito ed in laboratorio (ai sensi del D.M. LL.PP. 11/03/88).*
- *Verifica topografica delle quote di fondo e degli argini dell'invaso.*
- *Indicazione dei rilievi topografici e delle prove effettuate mediante idonee planimetrie e sezioni quotate.*

Realizzazione delle barriere di impermeabilizzazione costituita da materiale artificiale (geomembrana)

- *Verifica e certificazione delle caratteristiche tecniche del materiale impiegato e corrispondenza alle specifiche progettuali.*
- *Identificazione di ciascun settore/catino di materiale impiegato e acquisizione delle certificazioni ed attestazioni di qualità rilasciate dal produttore.*
- *Verifica della stabilità (ai sensi del D.M. LL.PP. 11/03/88) e della idonea disposizione delle membrane.*
- *Verifica della idoneità del personale e degli strumenti di saldatura (mediante acquisizione certificati di saldatura).*
- *Identificazione del personale e degli strumenti di saldatura idonei.*

- *Verifica della idoneità delle saldature mediante l'esecuzione di prove distruttive almeno ogni 300 metri lineari di saldatura effettuata.*
- *Verifica della idoneità delle saldature mediante prove conservative sull'intero sviluppo delle saldature medesime.*
- *Verifica delle modalità di ancoraggio perimetrale delle membrane.*
- *Verifica finale della idoneità della barriera mediante l'esecuzione di indagini specifiche mediante metodi geoelettrici o altre metodiche scientificamente attendibili.*
- *Verifica topografica del piano di posa delle membrane ed indicazione su apposite planimetrie e sezioni quotate. - Certificazione finale della idoneità della barriera*

Realizzazione del sistema di drenaggio, captazione e raccolta del percolato e di monitoraggio sottotelo

- *Verifica della idoneità dei materiali artificiali impiegati, acquisizione delle certificazioni ed attestazioni di qualità rilasciate dal produttore.*
- *Verifica degli schemi e delle modalità di posa in opera.*
- *Verifica delle caratteristiche mineralogiche e granulometriche dei materiali naturali impiegati (almeno n. 2 analisi) e della eventuale presenza di materiali indesiderabili.*
- *Verifica dello spessore dello strato di drenaggio (almeno n. 4 verifiche per ciascun settore della discarica).*
- *Verifica della tenuta idraulica e della funzionalità dei sistemi di captazione, sollevamento, trasporto del percolato e delle relative vasche di raccolta.*
- *Verifica della funzionalità degli eventuali sistemi di controllo del livello del percolato e dei misuratori di portata.*
- *Indicazione degli interventi eseguiti mediante apposite planimetrie e sezioni quotate.*
- *Certificazione finale della idoneità del sistema.*

Realizzazione del sistema di monitoraggio delle acque sotterranee (dopo adempimenti Prescrizione 1F e 2° e 4 relativamente alle acque sotterranee)

- *Descrizione dettagliata delle caratteristiche tecniche e delle modalità di perforazione dei pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee.*

- *Descrizione dettagliata della colonna stratigrafica delle perforazioni.*
- *Determinazione della quota topografica della testa di ciascun pozzo di monitoraggio ed indicazione dettagliata degli stessi mediante apposite tavole e schemi esplicativi.*
- *Elaborazione di una carta piezometrica e determinazione della direzione di deflusso e del gradiente idraulico delle acque sotterranee.*
- *Indicazione della ubicazione dei sistemi di monitoraggio delle acque sotterranee e delle loro sigle identificative, mediante apposite planimetrie..*
- *Verifica della idoneità dei sistemi di sollevamento e di campionamento delle acque sotterranee installati presso i pozzi di monitoraggio.*
- *Certificazione finale della idoneità e funzionalità dei sistemi.*

Realizzazione del sistema di drenaggio delle acque meteoriche di ruscellamento (riambientamento gradone)

- *Verifica delle caratteristiche tecniche dei materiali impiegati e delle modalità di posa in opera.*
- *Verifica del dimensionamento opere di canalizzazione.*
- *Verifica della idoneità e del dimensionamento dei punti di scarico.*
- *Indicazione degli interventi eseguiti mediante apposite planimetrie e tavole.*
- *Certificazione finale della idoneità del sistema*

Realizzazione delle opere di servizio (ove non già presentate)

- *Verifica della idoneità e della altezza della recinzione perimetrale e del cancello d'ingresso.*
- *Verifica della idoneità e della funzionalità dell'impianto di pesatura (esterno area discarica).*
- *Verifica della idoneità e della funzionalità degli impianti elettrici.*
- *Verifica della idoneità e della funzionalità dell'impianto antincendio.*
- *Verifica della idoneità e della funzionalità dei fabbricati di servizio.*
- *Verifica della idoneità e della funzionalità dei sistemi di controllo dei rifiuti in ingresso*
- *Certificazione finale della idoneità delle opere di servizio.*

Collaudo finale e certificazione di idoneità all'esercizio dell'attività di smaltimento dei rifiuti presso la discarica

- Relazione di collaudo finale e certificazione di idoneità all'esercizio della attività di smaltimento dei rifiuti

1F.

Entro giugno 2010 dovrà essere presentato all'Autorità Competente, anche alla luce delle riscontrate interferenze con il cantiere della Direttrice Terni-Rieti, il programma relativo all'aggiornamento dello studio idrogeologico dell'area in esame che sia coerente e coordinato con tutti le relazioni prodotte dal Gestore anche in ambito del Sito di interesse Nazionale Terni Papigno. Le conclusioni dovranno essere consegnate entro 18 mesi dall'approvazione del programma.

PRESCRIZIONE 2 - ULTERIORI PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE DELLA DISCARICA

Interferenze con il Sito di Interesse Nazionale Terni Papigno

Si intendono interamente richiamate le prescrizioni relative all'area di discarica.

In particolare, entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA dovranno essere prodotte anche all'Autorità Competente in materia di AIA le relazioni tecniche integrative richieste dalla Conferenza decisoria del SIN, al fine di acquisire gli esiti delle valutazioni in merito per l'eventuale revisione dell'AIA.

In particolare, in relazione all'area della vecchia discarica devono essere prodotte le integrazioni sotto indicate e rispettate le seguenti prescrizioni:

2A

Approfondimento del quadro conoscitivo geologico e idrogeologico (coordinato con quanto richiamato dalla Prescrizione 1 - Punto 1F);

2B

Per quanto attiene alle opere di capping superficiale dovrà essere dimostrata l'equivalenza tra il sistema di protezione proposto e quello previsto dal D Lgs 36/03. Inoltre la copertura della zona di monte , che poi costituirà il fianco della discarica di ampliamento, dovrà essere realizzato conformemente alle prescrizioni della normativa vigente (D Lgs 36/03) per la copertura superficiale finale di discariche per rifiuti pericolosi , qualora i tempi di realizzazione della nuova discarica e i la coltivazione della stessa dovessero subire ritardi, in modo da impedire l'esposizione agli agenti atmosferici del manto impermeabile di capping. Tale opera dovrà in tal caso essere realizzata contestualmente alla realizzazione del capping della zona di valle.

2C]

Le opere di drenaggio e regimentazione dovranno essere adeguatamente progettate e calcolate nel periodo transitorio e a regime assumendo un tempo di ritorno non inferiore a 200 anni.

2D]

Devono essere fornite le caratteristiche chimiche del percolato prodotto.

2E]

Dovrà essere trasmesso il cronoprogramma degli interventi richiesti

2F]

Dovrà essere fornito una relazione complessiva del progetto di messa in sicurezza permanente.

PRESCRIZIONE 3 – PRESCRIZIONI RELATIVE GESTIONE OPERATIVA

Prescrizioni per le operazioni di collocamento in discarica e per le procedure di sorveglianza e controllo, incluse eventuali determinazioni analitiche sui rifiuti conferiti

- 1. I rifiuti in ingresso alla discarica dovranno essere trasportati da soggetti iscritti all'Albo, ai sensi dell'art. 212 del D.lgs. 152/2006.*
- 2. Le tipologie dei rifiuti ammissibili nella discarica dovranno essere quelli riportati nella Tabella di seguito illustrata.*

Tabella: CODICI CER AUTORIZZATI

FAMIGLIE E CER	DEFINIZIONE
10.02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10.02.01	Rifiuti del trattamento delle scorie
10.02.02	Scorie non trattate
10.02.10	Scaglie di laminazione
10.02.11*	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
10.02.12	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.11
10.02.13*	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10.02.14	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10.02.13
12.01	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12.01.16*	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.16
16.11	Scarti e rivestimenti di materiali refrattari
16.11.03*	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
16.11.04	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.03
17.03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17.03.01*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01
17.05	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17.05.03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03

17.09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17.09.03*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
19.01	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19.01.11*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11
19.03	Rifiuti stabilizzati/solidificati
19.03.04*	Rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
19.03.05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19.08.02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19.02.06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05
19.08.13*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13

Codice	Descrizione	Q.tà anno (tonn)	Provenienza
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	2.500	TKL AST
120121	corpi di utensile e materiali di rettifica esauriti	200	ILSERV TKL AST
120115 S	fanghi di lavorazione	150	TK - TITANIUM
120104	particolato di materiali non ferrosi	150	TK - TITANIUM
10.02.99	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio non specificati altrimenti – limitatamente ai soli materiali di risulta derivante da pulizia delle strade	-	TKL AST

1

Il quantitativo totale dei rifiuti che possono essere smaltiti nella discarica è di circa 700.000 t/a.

3. *La provenienza dei rifiuti in ingresso dovrà essere quella derivante dalle attività produttive della Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. e delle controllate e partecipate operanti nel polo siderurgico di Terni.*
4. *Non potranno essere ammessi in discarica i rifiuti riportati nell'art. 6 del D.lgs. 36/2003.*
5. *Il rifiuto in ingresso dovrà essere accompagnato dalla documentazione attestante che il rifiuto sia conforme ai criteri di ammissibilità previsti dal D.M. 3 agosto 2005.*
6. *La caratterizzazione di base dovrà essere effettuata dal produttore del rifiuto, secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. 3 agosto 2005. La Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. effettuerà tale caratterizzazione solo per i rifiuti che provengono dalla sua attività. La caratterizzazione dovrà essere effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi*
7. *La verifica di conformità dovrà essere effettuata dal gestore, secondo quanto disposto dall'art. 3 del D.M. 3 agosto 2005. La Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. dovrà effettuare la verifica per i rifiuti che provengono da altri gestori e, quale azione di sorveglianza e controllo, anche per quelli direttamente prodotti*
8. *La verifica in loco dovrà essere effettuata dal gestore, secondo quanto disposto dall'art. 4 del D.M. 3 agosto 2005. La verifica sarà effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi
I campioni prelevati dovranno essere conservati per 2 mesi presso il locale ubicato nelle immediate vicinanze della guardiania (ALLEGATO 11 D3GES).*
9. *I rifiuti pericolosi in ingresso dovranno essere provvisti della documentazione richiesta dall'art. 8 del D.M. 3 agosto 2005. Le analisi richieste dal citato art. saranno effettuate*

- al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, ogni 6 mesi.*
- 10. L'addetto alla guardiania dovrà indicare al trasportatore il luogo di scarico del rifiuto, sulla base del tabellone apposto all'ingresso della guardiania, nel quale è indicata la parte di discarica in fase di coltivazione ed il percorso per raggiungere tale zona.*
 - 11. I rifiuti pericolosi dovranno essere scaricati al centro dell'area di coltivazione della discarica.*
 - 12. Durante le operazioni di scarico e di compattazione del rifiuto, al fine di evitare dispersione di polveri, qualora necessario, si dovrà procedere alla bagnatura dei rifiuti stessi.*
 - 13. Al fine di evitare la dispersione dei rifiuti al di fuori della discarica, i mezzi in uscita dovranno utilizzare l'impianto lavaruote, ubicato nei pressi della guardiania.*
 - 14. Il percolato in uscita dalla discarica dovrà essere smaltito presso l'impianto di trattamento della Società Thyssenkrupp denominato Dorr Oliver secondo quanto previsto dalla RELATIVA prescrizione della Parte I del presente documento istruttorio.*
 - 15. In caso di interventi in condizioni straordinarie, la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. dovrà attuare quanto previsto e disposto dal Piano di emergenza interno della Società stessa, redatto ai sensi del D.lgs. 334/1999 e s.m.i.*
 - 16. Dovrà essere impedito l'accesso in discarica ai soggetti non autorizzati anche in fase di gestione post operativa.*

PRESCRIZIONE 4 – PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER LE PROCEDURE DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

- *Il Gestore dovrà presentare all’Autorità Competente e all’ARPA competente per territorio, entro 30 giorni dalla data di esecutività del presente atto, una Planimetria dei monitoraggi aggiornata, con l’ubicazione dei punti di campionamento relativi a tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio nel seguito indicati;*
- *E’ fatto obbligo al Gestore di posizionare idonei cartelli indicatori presso ciascun punto di campionamento, utilizzando la stessa simbologia riportata nella Planimetria dei monitoraggi;*
- *I punti individuabili di prelievo delle matrici da monitorare dovranno essere delimitati, accessibili e protetti per permettere l’accesso ai soli soggetti autorizzati.*
- *È fatto obbligo al Gestore di effettuare il controllo, la sorveglianza dei fattori ambientali ed i relativi prelievi ed analisi, avvalendosi di personale e laboratori qualificati ed indipendenti, secondo le metodiche ufficiali e relativamente ai seguenti aspetti:*
 - *acque sotterranee;*
 - *acque di drenaggio superficiale;*
 - *percolato;*
 - *gas di discarica;*
 - *qualità dell’aria;*
 - *parametri meteo-climatici;*
 - *stato del corpo della discarica;*
- *È fatto obbligo al Gestore di elaborare una relazione annuale che riporti una valutazione dei risultati dei monitoraggi, i dati dei monitoraggi/campionamenti raggruppati per aspetto ambientale e, nell’ambito di ciascun aspetto, per data di campionamento e di analisi nonché per punto monitorato. Alla relazione dovrà essere allegata apposita cartografia che consenta di visualizzare tutti i punti monitorati. Per ogni argomento trattato la relazione dovrà contenere anche una sezione di commento ai dati con una*

valutazione rispetto ai valori degli anni precedenti, qualora esistenti, correlando i medesimi indicatori raccolti (qualità e quantità di rifiuti conferiti, reclami, dati del monitoraggio ambientale ecc...). La relazione dovrà pertanto riportare le elaborazioni più opportune in forma grafica e tabellare ed un esplicito riferimento al rispetto dei limiti normativi.

- *Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA in relazione anche alle integrazioni richieste dalla prescrizione 1F] e 2A dovranno essere **ri-definiti** i livelli di guardia relativi ai parametri monitorati nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo e presentata la procedura operativa per la gestione del Piano di intervento.
Tali livelli dovranno essere esplicitati non in termini assoluti ma incrementali con soglie individuate attraverso un'analisi statistica dei dati disponibili al gestore.*
- *È fatto obbligo al Direttore Tecnico dell'impianto di attivare, in caso di superamento dei livelli di guardia dei parametri indicatori (vedi punto precedente), il piano d'intervento e di risanamento prestabilito dal presente atto dispositivo ed attivare tutte le procedure ritenute congrue e necessarie;*

I parametri da monitorare e le frequenze delle misurazioni saranno quelle indicate nelle Tabelle 1 e 2 dell'All. 2 al D.lgs. 36/2003 relativamente a:

- a) *acque sotterranee;*
 - b) *percolato;*
 - c) *acque di drenaggio superficiale;*
 - d) *qualità dell'aria;*
 - e) *parametri meteorologici;*
 - f) *stato del corpo della discarica.*
- *I parametri da monitorare e la frequenza delle misurazioni dovranno essere quelle indicate nel Piano di Sorveglianza e controllo descritto nel presente documento così come modificato ai successivi punti.*

- Il Gestore dovrà comunicare ad ARPA Umbria - Sezione Territoriale n. 4 – Terni, con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo, le date di effettuazione delle misure/analisi, al fine di consentire ad ARPA medesima l'eventuale presenza in sede di campionamento.
- I risultati di ogni misura/analisi dovranno essere trasmessi ad ARPA Umbria - Sezione Territoriale n. 4 – Terni, entro 15 giorni lavorativi dall'acquisizione degli stessi. Tutti i dati rilevati dovranno trovare riscontro in una serie organizzata di registrazioni da tenere a disposizione dell'autorità competente.

Acque sotterranee

I Le acque sotterranee dovranno essere monitorate attraverso i 3 pozzi piezometrici disposti due a valle nella direzione di flusso della falda ed uno a monte ubicato in area estranea alla discarica, a sufficiente distanza dalla stessa per escludere influenze dirette, come illustrato nell'ALLEGATO 8 (D3 GES).

In questi pozzi sarà rilevato il livello di falda con le seguenti cadenze:

- in fase di gestione operativa **mensilmente**;
- in fase di gestione post operativa ogni **6 mesi**.

Per quanto riguarda la composizione della falda, la stessa sarà analizzata attraverso il monitoraggio dei parametri completi della tabella 1 dell'all.2 del Decreto 36/2003.

Tale composizione sarà analizzata con la frequenza di seguito riportata:

- in fase di gestione operativa **ogni tre mesi**;
- in fase di gestione post operativa ogni **6 mesi**

Tabella 1 Decreto 36/2003 - Analisi delle acque sotterranee

Parametri * = Parametri fondamentali
*pH
*temperatura
*Conducibilità elettrica
*Ossidabilità Kübel
BOD5
TOC
Ca, Na, K

*Cloruri
*Solfati
Fluoruri
IPA
*Metalli: Fe, Mn,
Metalli: As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb , Mg, Zn
Cianuri
*Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico
Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile)
Fenoli
Pesticidi fosforati e totali
Solventi organici aromatici
Solventi organici azotati
Solventi clorurati

II. La rete del monitoraggio delle acque sotterranee dovrà essere revisionata alla luce degli esiti della prescrizione 1, Punto 1F]. Lo studio idrogeologico di cui sopra dovrà quindi contenere una proposta di aggiornamento della rete di monitoraggio.

III. Al fine di definire una più adeguata rete di monitoraggio anche in relazione alle interferenze con la direttrice Stradale Terni Rieti, il Gestore deve integrare il monitoraggio delle acque sotterranee non limitandosi alla sola Falda profonda ma verificare la continuità areale della falda intercettata a circa 10 m dal piano campagna.

Fino alla valutazione dei risultati di cui al punto II si intendono validi ai fini del monitoraggio gli ulteriori punti indicati con le sigle K1 K2, K3 K4, K5, K6, K7.

IV. Le procedure di riferimento da adottarsi per il prelievo e l'analisi dei campioni sono quelle indicate nell'Allegato 5, titolo V, parte IV del D.Lgs. n. 152/2006. Almeno una delle campagne di monitoraggio dovrà essere effettuata nel momento di massima escursione del livello piezometrico opportunamente determinato. I dati relativi al monitoraggio devono essere accompagnati da una scheda dettagliata indicante il protocollo spurgo, campionamento e conservazione del campione.

- V. *le analisi delle acque sotterranee, dovranno prevedere la rilevazione in sito dei seguenti parametri chimico - fisici: soggiacenza della falda (in m s.l.m.) temperatura atmosferica (°C) temperatura delle acque di falda (°C) presenza di eventuali fasi libere separate potenziale redox (Eh, mV)*
- VI. *Devono essere inoltre rilevati almeno i seguenti dati:*
- *data e ora di campionamento*
 - *portata di campionamento*
 - *nome o sigla dell'operatore*
 - *profondità di campionamento*
 - *condizioni meteorologiche generali al momento del campionamento*
 - *aspetto del campione (colore, odore, torbidità, ecc.)*
 - *durata e portata dello spurgo preliminare del pozzo*
 - *metodo dettagliato di conservazione del campione*
- VII. *In caso di superamento del Livello di Guardia (come richiesto dalla prescrizione 4B) esso dovrà essere confermato dall'esecuzione immediata di un ulteriore campionamento ed analisi relativamente al punto di monitoraggio presso il quale il livello di cui sopra è stato superato, nonché dovrà essere data comunicazione alla Provincia di Terni -, all'A.R.P.A. Dipartimento Provinciale di Terni ed al Sindaco del Comune di Terni, con indicazione delle procedure adottate, previste dal Piano di Emergenza. I pozzi dovranno essere protetti tramite una recinzione per permettere l'accesso esclusivamente agli addetti.*
- VIII. *Il monitoraggio del livello acquifero, della temperatura, del PH e della conducibilità elettrica, avverrà in automatico con sonda che trasferirà dalla centralina di acquisizione, attraverso modem GSM, i dati all'interno dello stabilimento*

Percolato

- I. *Il prelievo del percolato dovrà essere effettuato nella vasca di rilancio (vasca2) posta immediatamente a valle della vasca di raccolta.*

- II. *All'interno dei due pozzetti dovrà essere installato un misuratore di portata che permetterà di verificare la quantità di percolato in assenza ed in presenza di evento meteorico in modo valutare la eventuale connessione tra acque meteoriche e percolato*

- III. *I parametri da monitorare saranno i seguenti:*
 - *pH*
 - *TOC*
 - *Metalli pesanti (sommatoria Pb, Hg, Cd, Zn, As)*
 - *Cromo trivalente ed esavalente*
 - *Azoto ammoniacale*
 - *Azoto nitrico*
 - *Solfati*
 - *fosfati*
 - *Fluoruri*
 - *Cloruri*
 - *PCB – PCT*
 - *Oli totali*
 - *Oli minerali*

- IV. *La frequenza della misurazione del percolato nella gestione operativa sarà mensile per quanto riguarda il volume e trimestrale per la composizione. Nella gestione post operativa la frequenza delle misurazioni sarà per entrambi i parametri a cadenza semestrale*

Acque meteoriche di ruscellamento –VASCA = Punto Prelievo

- I. *Le acque meteoriche di ruscellamento, regimate attraverso la raccolta in canalette realizzate in cemento vibrato, dovranno essere analizzate al fine di verificare la loro contaminazione prima di essere convogliate nel corpo ricettore superficiale, il Fosso di Cacciamano.*
- II. *I parametri da monitorare saranno quelli previsti per il percolato stesso.*
- III. *Il prelievo di dette acque avverrà in due punti localizzati uno a monte ed uno a valle dei lotti realizzati della discarica (Vedi prescrizione 2B) con la frequenza **trimestrale**:nella fase della gestione operativa (qualora realizzate le canalette) e **semestrale** nella fase di gestione post operativa.*
- IV. *In caso di superamento di un valore pari all' 85% del limite di legge, dovrà essere effettuato immediatamente un ulteriore campionamento ed analisi relativamente al punto di monitoraggio presso il quale il livello di cui sopra è stato superato, nonché dovrà essere data comunicazione Provincia di Terni, all'A.R.P.A. Dipartimento Provinciale di Terni ed al Sindaco del Comune di Terni, con indicazione delle procedure adottate, previste dal Piano di Emergenza.*

- Qualità dell'aria -

Il Gestore dovrà effettuare un monitoraggio della qualità dell'aria nei punti di campionamento contrassegnati dai codici ATM1, ATM2 e ATM3, già individuati nel Piano di sorveglianza e controllo, nonché in un ulteriore punto, denominato ATM4, ubicato nella zona di Vocabolo Romita, individuato dalla sezione Territoriale di Terni a seguito di sopralluogo.

L'ubicazione esatta del punto ATM4, nonché l'eventuale spostamento dei punti ATM1, ATM2 e ATM3 nel loro intorno, dovranno essere definiti tenendo conto della necessità di disporre di corrente elettrica per l'esecuzione dei campionamenti, in accordo con la Ditta.

I parametri da monitorare, definiti in base alla tipologia dei rifiuti conferiti, dovranno essere:

- PM10;
- Ni, Cr totale, As, Cd, Fe, Mn, Pb, Zn, Cu.

I campionamenti dovranno essere effettuati con frequenza semestrale in fase di Gestione operativa, con prelievi nei periodi invernale ed estivo, con frequenza annuale in fase di Gestione post-operativa, come riepilogato nel prospetto seguente.

Tab. - Parametri da monitorare e frequenze di campionamento

<i>Punti di misura</i>	<i>Numero monitoraggi annuali Gestione operativa</i>	<i>Parametri da misurare</i>	<i>Numero monitoraggi annuali Gestione post-operativa</i>	<i>Parametri da misurare</i>
<i>ATM 1</i>	2 <i>(1 nel periodo invernale, 1 nel periodo estivo)</i>	<i>PM10 Metalli</i>	1	<i>PM10 Metalli</i>
<i>ATM2</i>	2 <i>(1 nel periodo invernale, 1 nel periodo estivo)</i>	<i>PM10 Metalli</i>	1	<i>PM10 Metalli</i>
<i>ATM3</i>	2 <i>(1 nel periodo invernale, 1 nel periodo estivo)</i>	<i>PM10 Metalli</i>	1	<i>PM10 Metalli</i>
<i>ATM4</i>	2 <i>(1 nel periodo invernale, 1 nel periodo estivo)</i>	<i>PM10 Metalli</i>	1	<i>PM10 Metalli</i>

La determinazione delle concentrazioni di PM10 e Piombo dovrà essere effettuata ai sensi del D.M. n. 60 del 02/04/2002; la determinazione delle concentrazioni dei metalli dovrà essere effettuata ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3/08/2007.

In ciascun punto dovranno essere effettuati 3 campionamenti di PM10, non consecutivi, della durata di 24 ore ciascuno, nell'arco di 15 giorni; ogni valore di PM10 misurato sul singolo filtro dovrà essere confrontato con il valore limite medio giornaliero di cui al D.M. 60/2002.

Dopo la determinazione gravimetrica del particolato, i tre filtri dovranno essere riuniti per formare un unico campione su cui dosare i metalli; il valore ottenuto per ogni metallo dovrà essere confrontato con il pertinente valore limite di cui al D.Lgs. 152/2007 e s.m.i., ove esistente.

Il Gestore dovrà inoltre provvedere alla realizzazione di un sistema fisso di umidificazione delle principali vie di transito degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri.

Emissioni diffuse

Tutti gli automezzi in transito in ingresso, in uscita ed all'interno del sito produttivo, dovranno mantenere basse velocità e dovranno disporre di adeguate coperture del carico.

Il Gestore dovrà provvedere al lavaggio degli automezzi, con particolare riferimento alle ruote.

La limitazione della dispersione eolica di polvere dovrà essere attuata mediante installazione di idonee barriere frangivento perimetrali, qualora necessario.

Il Gestore dovrà provvedere a mantenere in perfetta efficienza i sistemi e/o le procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri.

Il Gestore dovrà annotare sul foglio C del registro dei controlli gli interventi di manutenzione dei sistemi finalizzati al contenimento delle emissioni diffuse di polveri.

Misure di controllo ARPA

Con frequenza annuale, ARPA provvederà al campionamento ed analisi di PM10 e metalli, con le stesse modalità sopra descritte, in uno dei 4 punti individuati, scelto a discrezione di ARPA stessa.

Devono essere inoltre osservate le seguenti prescrizioni:

- Il Gestore dovrà comunicare preventivamente il nominativo del soggetto responsabile del Piano di sorveglianza e controllo ed ogni variazione inerente tale nominativo. Tale soggetto sarà il referente dell'Ente di Controllo in materia di AIA*
- Il controllo e la sorveglianza dovranno essere condotti avvalendosi di personale qualificato ed indipendente.*
- I prelievi e le analisi devono essere effettuati da laboratori competenti, preferibilmente indipendenti, secondo le metodiche ufficiali.*

PRESCRIZIONE 5 – Prescrizioni provvisorie per le operazioni di chiusura e di gestione successiva alla chiusura

1. *La procedura di chiusura della discarica potrà essere attuata solo dopo la verifica di conformità della morfologia della discarica.*
2. *La discarica sarà considerata definitivamente chiusa solo dopo l'ispezione finale della Autorità Competente e successiva comunicazione di approvazione della chiusura stessa al gestore.*
3. *L'autorità competente si riserva di impartire ulteriori prescrizioni qualora si verificano modifiche non sostanziali in corso d'opera e alla chiusura dei settori attualmente autorizzati da parte del gestore.*
4. *Il gestore dovrà eseguire il piano di ripristino ambientale alla chiusura della discarica.*
5. *In riferimento alla ricomposizione ambientale, i tempi e le modalità di esecuzione del recupero e della sistemazione ambientale dovranno essere quelle stabilite del Piano di Ripristino Ambientale descritto nel presente documento.*
6. *È fatto obbligo al Gestore oggetto di comunicare ogni variazione inerente l'impianto e la gestione dello stesso.*

PRESCRIZIONE 6 - Prescrizioni in materia di inquinamento acustico

1. *In considerazione del fatto che il Comune di Terni ha provveduto alla relativa zonizzazione del territorio comunale ai sensi della Legge 447/95 e della LEGGE REGIONALE 6 giugno 2002, n. 8 (Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento Acustico) e del relativo REGOLAMENTO REGIONALE 13 agosto 2004, n. 1 (Regolamento di attuazione della legge regionale 6 giugno 2002, n. 8 Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico), il Gestore è tenuto al rispetto dei limiti assoluti e differenziali riferiti alla classe acustica di appartenenza.*
2. *Il Gestore deve inoltre presentare entro 180 giorni dal rilascio dell'AIA un aggiornamento della Valutazione di Impatto Acustico finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti assoluti (immissione , emissione) e differenziali. In caso di superamento di tali limiti la valutazione dovrà riportare gli accorgimenti previsti per il contenimento delle emissioni acustiche nonché la stima della loro efficacia in termini di abbattimento dei livelli di rumore.*
3. *E' fatto obbligo alla Ditta di effettuare **ogni tre anni o in caso di modifica sostanziale**, ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, una verifica dell'impatto acustico ed una valutazione previsionale ogni qualvolta vengano previste modifiche impiantistiche o gestionali che comportino la variazione dell'impatto acustico. Dette indagini dovranno essere validate da Arpa Umbria, e dal Comune di Terni.*
4. *Il monitoraggio acustico, oltre che per la verifica dei livelli di emissione dell'impianto dovrà essere effettuato per valutare i livelli di immissione in prossimità dei ricettori presenti nelle aree limitrofe alla discarica, in particolare:*
 - *abitazioni isolate poste nei pressi delle strada di accesso alla discarica;*
 - *complesso residenziale presso Strada della Romita.*

Tali punti dovranno essere indicati con i codici RUM1 e RUM2 nella planimetria allegata.

Visto il piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune di Terni con D.C.C. n.88 del 31/03/2004 verranno presi a riferimento i limiti di immissione previsti dal DPCM 14/11/97 che risultano essere :

- *area a monte della discarica (str. Della Romita) 60 dB(A) diurni e 50 dB(A) notturni;*
- *area in prossimità della strada di accesso alla discarica (voc. Cervara Alta) 55 dB(A) diurni e 45 dB(A) notturni.*

PRESCRIZIONE 7 - PRESCRIZIONI GENERALI

- 1. La Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. dovrà volturare a favore dell'Autorità Competente le garanzie finanziarie prestate mediante fidejussione.*
- 2. Il presente documento non esonera la Società ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni S.p.A. dal conseguimento di ogni altro provvedimento di competenza di altre Autorità, previsto dalla normativa vigente, per l'esercizio dell'attività in questione. Si richiamano, in particolare, gli obblighi in materia di salute, di sicurezza sul lavoro ed igiene pubblica.*
- 3. L'inosservanza di quanto prescritto comporterà, in relazione alla gravità dell'infrazione riscontrata, l'adozione dei provvedimenti previsti dalla vigente normativa. In caso di mancato rispetto delle prescrizioni saranno assunti, in relazione anche alla gravità dei fatti riscontrati dall'Autorità di controllo, provvedimenti di diffida, sospensione o revoca della presente autorizzazione in base a quanto prescritto dal D. lgs. 59/2005 e s.m.i., nonché l'applicazione delle sanzioni stabilite nel citato decreto.*
- 4. È fatto obbligo alla Società in oggetto di comunicare preventivamente ogni variazione inerente l'impianto e la gestione dello stesso.*
- 5. Tutte le prescrizioni previste dalla normativa in materia di rifiuti, per quanto applicabili, si intendono richiamate interamente nel presente documento.*

PRESCRIZIONE 8 - Termini di adeguamento

Si propone di adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento entro 60 giorni dalla data di rilascio della presente autorizzazione, salvo diversa indicazione riportata nelle singole prescrizioni.

PRESCRIZIONE 9 - Piano di monitoraggio e controllo

Il Gestore è tenuto a presentare entro il 30 aprile di ogni anno all'Arpa Umbria Sezione Territoriale Terni-Orvieto e p.c. ad Arpa Umbria Unità Operativa Tecnica e all'Autorità Competente, il Piano di Monitoraggio e Controllo in cui siano riportati i risultati dei monitoraggi e dei controlli analitici previsti nelle singole prescrizioni.

Tale Piano dovrà contenere:

- *i risultati del Piano di Sorveglianza e Controllo nelle forme indicate dalla Prescrizione 4;*
- *una sezione dedicata ai seguenti dati e dati e informazioni:*
 - a) quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;*
 - b) prezzi di conferimento;c) andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;*
 - c) volume occupato e capacità residua nominale della discarica;*
 - d) i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali.*

PRESCRIZIONE 10 - Misure di controllo ARPA e Provincia

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo sulle matrici ambientali presso il Gestore secondo la tabella sotto riportata. Arpa Umbria si riserva la facoltà di modificare il quadro relativo al monitoraggio in relazione a possibili aggiornamenti della programmazione annuale dei controlli.

I controlli di cui all'art. 9 DLgs 36/03, il monitoraggio topografico anche ai fini della verifica dei conferimenti sono svolti dalla Provincia di Terni.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore alla quale verranno applicate le tariffe dell'Arpa Umbria in attesa che sia recepito, da parte della Regione Umbria, il Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 "Modalità anche contabili e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs 59/2005 e smi".

Aspetto da monitorare	Frequenza	Parametri
<i>Qualità dell'aria a scelta di ARPA su uno dei quattro punti previsti</i>	<i>Annuale</i>	<i>PM10 Metalli</i>
<i>Acque sotterranee I misura rotazione sui pozzi P1-P2- P3 o I misura rotazione sui pozzi K1÷K7</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri indicati sul Piano di Sorveglianza</i>
<i>Acque di ruscellamento</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri indicati sul Piano di Sorveglianza</i>
<i>Percolato</i>	<i>Annuale</i>	<i>Parametri indicati sul Piano di Sorveglianza</i>
<i>Rumore ambientale</i>	<i>Ogni 3 anni o in caso di modifiche sostanziali</i>	<i>Rumore ambientale</i>
<i>Audit completa sugli aspetti gestionali e prescrittivi dell'autorizzazione</i>	<i>Triennale</i>	<i>Verifica di conformità alle prescrizioni</i>