

## PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA AZIENDALE DI AST MEDIANTE “LANDFILL MINING” DELLA DISCARICA COMUNALE DI RSU

### ACCORDO CON IL COMUNE DI TERNI PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

\* \* \*

1. La discarica comunale di RSU è stata realizzata dal Comune di Terni (il “**Comune**”) su terreni di proprietà di AST, concessi in uso (comodato) dall'allora Terni Società per l'industria e l'elettricità S.p.A. al Comune nel 1978 (comodato espressamente confermato ed ampliato a ulteriori aree limitrofe nel 1989). Nella suddetta discarica sono stati conferiti, fino alla seconda metà degli anni '90, rifiuti solidi urbani prevalentemente provenienti dal territorio del Comune di Terni.

La gestione della discarica è stata affidata ad ASM S.p.A. dal 1997 al 2005.

Nella Discarica RSU sono stati stoccati dal Comune, nel corso degli anni di sua coltivazione, circa 890.000 mc. di RSU, in parte miscelati con scorie di acciaieria e da esso utilizzate come matrice di copertura giornaliera.

Il predetto rapporto di comodato è ancora in corso e, in base agli accordi in essere tra AST e il Comune, la Discarica RSU si trova nella esclusiva titolarità e disponibilità sia materiale sia giuridica del Comune stesso, sul quale grava tuttora ogni relativo obbligo, onere e responsabilità, in particolare la manutenzione ordinaria e straordinaria e la gestione post operativa della propria discarica; il Comune di Terni è l'unico ed esclusivo responsabile della raccolta, gestione e smaltimento del percolato prodotto dalla discarica di RSU nonché proprietario e detentore dei rifiuti ivi stoccati. In base ai predetti accordi di comodato del 1978, il Comune si è impegnato a restituire ad AST “*su semplice richiesta anche non motivata*”, l'area occupata dalla sua discarica “*completamente bonificata*”.

Con l'entrata in vigore delle norme sulla bonifica dei siti contaminati (ora regolamentati dalla Parte quarta, Titolo V del D.Lgs. n.152/2006), l'area della ex discarica RSU è stata ricompresa nella perimetrazione del SIN Terni – Papigno, di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica quale autorità competente per i procedimenti di bonifica nei siti di interesse nazionale.

2. Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (il “**Ministero**” o il “**MASE**”) ha prescritto più volte nel corso degli ultimi anni al Comune di provvedere alla definitiva messa in sicurezza/bonifica della Discarica RSU e alla gestione del percolato da essa prodotto. Rispetto a tali prescrizioni, il Comune di Terni ha presentato in data 31/07/2020 (prot. 91018) al Ministero il progetto per l'intervento di messa in sicurezza di emergenza mediante *capping* della Discarica RSU; la realizzazione di tale intervento tuttavia è stata sospesa nelle more delle verifiche di fattibilità di un progetto di Landfill Mining, che consentirebbe di intervenire più efficacemente del *capping* nella messa in sicurezza del sito, trattandosi di intervento di MISP mediante rimozione del corpo rifiuti (RSU) con realizzazione di uno strato di impermeabilizzazione di fondo.
3. AST ha oggi necessità di rientrare in possesso dell'area di sedime ancor oggi occupata dalla discarica comunale di RSU come previsto dai predetti accordi di comodato.

Il comune avrebbe potuto provvedere alla messa in sicurezza della discarica attraverso un progetto di Capping Sommitale, già presentato al Ministero sin dal 2019. Tuttavia rispetto al solo capping sommitale il progetto di Landfill Mining garantisce maggiori standard ambientali in quanto prevede, non solo l'isolamento della sommità della discarica, ma anche la realizzazione di una barriera impermeabile sulle pareti della discarica e sul fondo, confinando così l'intero corpo rifiuti (riabbandati) all'interno di una impermeabilizzazione completa.

Infatti, AST ha la necessità di reperire nuovi volumi per ampliare la propria discarica aziendale in linea con le proprie esigenze industriali e produttive e, sebbene sia da tempo impegnata, attraverso l'implementazione di innovativi e tecnologicamente avanzati sistemi di recupero, nella riduzione della quantità di scorie di acciaieria da destinare a smaltimento in discarica, nonché nella progressiva adozione di soluzioni tecniche mirate alla riduzione dei quantitativi di fanghi in essa conferiti (riducendone la produzione e intraprendendo attività di ricerca per il loro recupero), i volumi di discarica ad oggi autorizzati e non ancora utilizzati sono ormai limitati.

AST si impegna a confrontarsi con il Comune di Terni in termini di studio e nella continua osservazione di tutto ciò che potrà migliorare l'impatto ambientale nella città di Terni. Nello specifico AST e il Comune si impegnano a monitorare le evoluzioni scientifiche sulla possibilità di rendere inerti fanghi prodotti da AST in modo economicamente, operativamente e tecnologicamente sostenibile.

4. AST e il Comune intendono dunque collaborare per la realizzazione di un progetto finalizzato a coniugare la necessità del Comune di adempiere alle prescrizioni impartite dal Ministero dell'Ambiente in ordine alla bonifica/messa in sicurezza permanente della discarica comunale di RSU e le esigenze di AST di ampliamento della propria discarica.

Il progetto che Comune e AST intendono proporre, unitamente a quanto già posto in itinere da AST, consentirebbe inoltre di dare soluzione definitiva alle criticità ambientali rilevate sull'intera area delle discariche di loc. Valle, favorendo processi di recupero dei rifiuti in attuazione concreta dei principi dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale, contribuendo altresì alla ricomposizione territoriale e paesaggistica dell'intera area.

Il progetto in questione consiste nel recupero delle volumetrie oggi occupate dalla discarica comunale di RSU e contestualmente nel reperimento di volumetrie ulteriori ricavate dalla possibilità di ampliamento, anche in "vertical extension", della discarica sociale AST (per i propri rifiuti industriali), tramite un intervento di c.d. Landfill Mining ("LFM"), consistente nell'estrazione dei rifiuti oggi presenti nella discarica di RSU, il loro stoccaggio e invio a recupero o smaltimento (o, parzialmente, mediante l'eventuale ri-abbancamento nell'ambito della nuova volumetria della discarica).

L'intervento di LFM proposto consentirebbe la messa in sicurezza permanente ("MISP") dell'area di sedime della discarica RSU, liberata, per fasi, dalla presenza dei rifiuti, mediante l'idonea impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della stessa, nonché (una volta ottenuta la certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza permanente) la realizzazione di nuovi lotti di discarica utili per i conferimenti da parte di AST, ricavabili con l'intervento proposto in ampliamento della propria discarica aziendale.

A tal fine, l'Azienda si impegna a recepire, in fase di progetto esecutivo, quanto richiesto dal Comune in merito all'adozione di un pacchetto impermeabilizzante integrato di 1.5 m di argilla ad alta prestazione, intervallata da strati di geocomposito nonché con telo in HDPE; in tal modo viene garantito un livello di protezione di gran lunga superiore rispetto a quanto previsto dalla legge, con particolare riferimento ai tempi di permeazione, che risultano nelle ipotesi di progetto di 951 anni, rispetto ai 150 anni previsti dal regolamento europeo recepito dal D.lgs. 36/03. Al fine di evitare la percolazione, secondo le modalità ed i termini già concordati tra le Parti in sede ministeriale, verrà realizzata una copertura delle zone esposte durante lo scavo.

5. AST, a propria cura e spese e a mero titolo di ricerca, ha svolto le indagini conoscitive necessarie per acquisire le informazioni utili a predisporre eventuali linee progettuali di intervento in termini sia tecnici che economici, e ha elaborato un preliminare studio di fattibilità dell'intervento di LFM della discarica di RSU, che in data 18/01/2024 ha reso opportunamente disponibile agli uffici comunali e trasmesso ufficialmente al MASE in data 01/02/2024. AST si impegna ad inserire nel progetto esecutivo tutte le pattuizioni indicate nel presente Protocollo d'Intesa.
6. Il progetto prevede, nel suo complesso e nell'ambito di un procedimento di approvazione che dovrà essere necessariamente unitario, sostanzialmente tre fasi (complessivamente, il "**Progetto**"):
  - (i) la fase di LFM vera e propria, che comprende l'estrazione dei rifiuti dalla discarica, il loro stoccaggio e l'avvio a recupero o smaltimento (o, parzialmente, mediante l'eventuale ri-abbancamento nella nuova discarica);
  - (ii) la fase di MISP dell'area di sedime della discarica successivamente al suo svuotamento in fasi, mediante impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della stessa anche attraverso le modalità pattuite con il Comune e richiamate al punto 4;
  - (iii) la fase di realizzazione del nuovo volume di discarica, in ampliamento della discarica aziendale AST esistente, per lotti successivi.
7. AST è disponibile a sviluppare direttamente il Progetto in qualità di soggetto attuatore ai sensi dell'art.252-bis del D.Lgs. 152/2006 e a farsi parzialmente carico dei relativi oneri economici nei termini che seguono:
  - a) il Comune si farà carico dei costi di smaltimento del percolato fino al completamento del progetto; l'intervento dovrà prevedere appositi presidi per la minimizzazione della produzione del percolato durante le fasi di cantiere (ad esempio mediante copertura con teli dei fronti aperti).
  - b) AST si farà carico delle attività di vendita dei materiali derivanti dalle attività di landfill mining di cui al presente documento. Nel caso in cui la vendita dei materiali ricavati dalle suddette attività generi un ricavo superiore al costo delle attività stesse, tale somma addizionale verrà computata a favore del Comune.
  - c) AST metterà a disposizione le somme, ulteriori rispetto a quella indicata *sub*

(a) che precede, necessarie e sufficienti alla realizzazione del Progetto, ad oggi stimato, di Euro 10 milioni.

8. Le istanze per il rilascio dei necessari titoli autorizzativi per l'intervento di LFM e MISP dovranno essere proposte congiuntamente da AST e dal Comune nelle modalità da determinarsi di comune accordo e per quanto di rispettiva competenza. Il Comune, quale attuale gestore, titolare e responsabile della discarica e proprietario e detentore dei rifiuti in essa contenuti, oltre che comodatario dell'area, e AST dovranno impegnarsi a prestare ogni necessaria collaborazione e consenso nella redazione e presentazione dei progetti e delle singole istanze di autorizzazione, oltre che ogni altra attività che fosse richiesta dalle autorità competenti.
9. **La predetta disponibilità di AST è tuttavia necessariamente subordinata alle condizioni che seguono.**

**Tali condizioni, unitamente all'iter procedimentale di approvazione dei progetti e di rilascio delle autorizzazioni e dei titoli abilitativi necessari per la realizzazione del Progetto, dovranno essere previamente formalizzate – e dunque espressamente condivise non solo con il Comune di Terni ma anche con il MASE, la Regione Umbria, e tutte le altre Amministrazioni interessate – nello stipulando accordo di programma ex art. 252-bis D.lgs. 152/2006 avente ad oggetto “l’attuazione del progetto integrato di messa in sicurezza, di decarbonizzazione con l’introduzione di idrogeno rinnovabile e di riconversione industriale e sviluppo economico produttivo Acciai Speciali Terni”.**

- a) AST otterrà la previa autorizzazione all'ampliamento della propria discarica anche recuperando nuovi volumi supplementari riutilizzando quelli recuperati tramite il LFM, da implementarsi, per quanto concerne AST, nei limiti dei canoni della prevedibilità, adeguatezza e proporzionalità, e soddisfacendo dunque (al contempo) le proprie esigenze industriali. L'esecuzione dell'intervento di LFM sarà avviata solo dopo l'approvazione da parte delle autorità competenti del Progetto in ogni sua fase, ivi comprese dunque non solo quella di LFM propriamente detto e di MISP dell'area di sedime della discarica, ma anche dopo il rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione della nuova discarica quale ampliamento e completamento di quella aziendale esistente.
- b) Il progetto prevedrà la messa in sicurezza permanente della sola area di sedime della discarica di RSU, con espressa esclusione di qualsiasi prescrizione o altro provvedimento delle autorità competenti relativo a qualsiasi indagine, caratterizzazione o intervento concernente i terreni, la falda e le matrici ambientali sottostanti e/o circostanti all'area di sedime dell'attuale discarica di RSU o comunque non riguardante esclusivamente i volumi di rifiuti attualmente costituenti tale discarica di RSU, mediante la rimozione del corpo rifiuti (RSU) e il completo isolamento dell'area dalle matrici ambientali circostanti, con esclusione di qualsiasi indagine, caratterizzazione o intervento relativamente ai terreni e alla falda sottostanti o circostanti all'area di sedime dell'attuale discarica di RSU, i quali continueranno ad essere oggetto del distinto e autonomo procedimento già in corso presso il Ministero. Prima dell'inizio dell'attività di LFM occorrerà dunque definire con Regione, ARPA e MASE i criteri per ottenere, a seguito della realizzazione dell'intervento di MISP, la certificazione di avvenuta MISP ai sensi del combinato disposto degli artt. 242, comma 7-bis, e 248 D.Lgs. 152/2006, limitatamente alle matrici ambientali suolo e sottosuolo relative alle “aree catastalmente individuate” oggetto dell'intervento, e, dunque, con

esclusivo riferimento al corpo di discarica comunale di RSU e alla relativa superficie di sedime.

- c) Il progetto dell'intervento di LFM e MISP, elaborato da AST, dovrà essere condiviso con, e previamente approvato dal Comune con relativa autorizzazione ad operare sui rifiuti in qualità di esclusivo titolare e responsabile della discarica.
- d) Il Comune rimarrà l'esclusivo titolare e responsabile della discarica e proprietario, detentore e responsabile dei relativi rifiuti, nonché del percolato prodotto dalla discarica di RSU, fino alla conclusione dell'intervento di LFM e alla definitiva impermeabilizzazione del fondo della stessa e definitiva conclusione dei lavori di MISP per ciascuno dei singoli lotti previsti da Progetto. Fino a tale momento, e per quanto di competenza, la gestione e lo smaltimento del percolato prodotto dalla discarica di RSU saranno esclusivamente a carico del Comune, e proseguirà dunque anche l'attuale rapporto di comodato dell'area della discarica in favore del Comune, che cesserà solo al momento della predetta certificazione di avvenuta MISP da parte del MASE, con possibilità di avvio della fase dell'intervento, concernente la realizzazione dell'ampliamento della discarica aziendale di AST, previo ottenimento delle necessarie e/o opportune autorizzazioni.

AST intende farsi carico della gestione, recupero e/o smaltimento dei rifiuti presenti nella discarica ed estratti nel corso dell'intervento di LFM unicamente se costituiti da RSU, scorie di acciaieria, altre tipologie di rifiuti inerti non pericolosi o comunque ricompresi tra i codici EER per i quali AST avrà ottenuto l'autorizzazione allo smaltimento nella propria discarica. In fase di ottenimento dell'autorizzazione delle nuove volumetrie della discarica dovranno essere ottenute le autorizzazioni per i codici EER che saranno verosimilmente generati dall'intervento di LFM.

Terni, li \_\_\_\_\_

Acciai Speciali Terni S.p.A.  
\_\_\_\_\_

Comune di Terni  
\_\_\_\_\_