

Stabilimento Syndial di Cengio SV – Ex ACNA

Intervento di MISP in Zona A1

MONITORAGGIO, GESTIONE E CONTROLLO DELLA DISPERSIONE DI POLVERI, VAPORI E ODORI IN AMBIENTE NEL CORSO DEI LAVORI

Premessa

Nel corso delle attività/lavori nel cantiere “Intervento di MISP in Zona A”, sono stati previsti degli appositi sistemi di monitoraggio, controllo e gestione della dispersione di polveri, vapori e odori in ambiente.

Le misure adottate sono state sin dall’inizio definite in modo tale da preservare in modo assoluto i lavoratori da potenziali rischi per la salute, nonché la popolazione circostante anche da emissioni polverose ed odorose.

Tuttavia, anche alla luce dei fenomeni di manifestazione “odorigena” verificatisi in corrispondenza delle zone del Rilevato Basso Piave (dicembre 2016), presso la scarpata rivolta verso la linea ferroviaria ed in prossimità dell’ex cancello di uscita verso il sito di Pian Rocchetta, sono stati previsti ulteriori accorgimenti atti a contenere per l’appunto gli impatti odorigeni. Tali manifestazioni, tuttavia, sono sempre risultate configurabili come manifestazioni percepibili esclusivamente a livello olfattivo, dovute alla presenza di alcuni composti naftalensolfonici, che non creano alcun rischio per la salute umana e l’ambiente, come ben dimostrato dal sistema di monitoraggio continuo ambientale (aria/ambiente) implementato durante i lavori che non ha mai fatto registrare livelli di attenzione, con concentrazioni misurate molto al di sotto dei valori di riferimento per la tutela dei lavoratori e dell’ambiente.

In linea generale, i sistemi di monitoraggio, controllo e gestione della dispersione di polveri, vapori e odori in ambiente attuati nel cantiere in oggetto (MISP Zona A1) possono essere suddivisi in 2 gruppi:

- 1) Sistemi di monitoraggio dell’aria e delle emissioni odorigene;
- 2) Accorgimenti e procedure operative da adottare nel corso dei lavori di riprofilatura.

1 Sistemi di monitoraggio dell’aria e delle emissioni odorigene

1.1 Sistema di monitoraggio dell’aria

Il sistema di monitoraggio dell’aria, già citato in premessa, è costituito da:

- stazioni mobili di rilevazione lungo il fronte di lavoro (n. 2 per ogni fronte di scavo);
- n. 4 stazioni fisse perimetrali al confine dello stabilimento (Cfr. Planimetria in *Appendice*).



Le stazioni suddette consentono il prelievo di campioni da inviare a laboratori specializzati per le analisi volte a determinare la concentrazione nell'aria di sostanze potenzialmente nocive per la salute. Il sistema è presente fin dall'inizio dei lavori e, come già accennato, non si sono avuti finora superamenti dei livelli di attenzione.

1.2 Sistema di monitoraggio delle emissioni odorigene

Al fine di monitorare in tempo reale le emissioni di sostanze odorigene legate alla movimentazione di terreno in Zona A1, è stato di recente installato (ottobre 2017) un sistema di rilevatori di odori detti **olfattimetri (o nasi elettronici)**¹ lungo il perimetro dell'area interessata alla movimentazione del terreno in Zona A1 (Cfr. Planimetria in *Appendice*).


2 **Accorgimenti e procedure operative da adottare nel corso dei lavori di riprofilatura**

Durante la fase di scavo/riprofilatura dei materiali abbancati in Zona A1 è stata prevista l'adozione di particolari accorgimenti e misure atte a minimizzare l'emissione di polveri e odori durante le operazioni.

In generale, si può indicare che la fase di riprofilatura comprende delle sotto-fasi, per ciascuna delle quali sono state previste misure e accorgimenti specifici.



¹ Tecnicamente anche gli olfattimetri (*nasi elettronici*) utilizzati sono dei PID (photoionization detectors). Dato che in questo cantiere col termine PID vengono già comunemente indicati i rilevatori dei componenti volatili organici (o VOC – Volatile organic compounds), si è qui preferito chiamare olfattimetri i PID da odore per evitare confusioni coi PID da VOC.

Di seguito vengono schematizzate le varie sotto-fasi operative con esplicazione delle misura che vengono attuate.

Sotto-fase	1° - Riprofilatura dei rilevati
Modalità operative	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le aree da rimodellare sono suddivise in lotti di dimensioni tali da evitare di creare un fronte di scavo molto esteso (riducendo così la potenziale emissione di odori). 2. Periodicamente, durante la riprofilatura, l'escavatore si allontana momentaneamente dall'area in oggetto per lasciar spazio ad un tecnico di laboratorio, il quale in tempo reale effettua il monitoraggio con un rilevatore PID dei VOC dispersi nell'aria presso l'area appena rimodellata². 3. A partire dal settembre del 2017, per abbattere la produzione di polveri e per ridurre ulteriormente l'emissione in atmosfera di sostanze odorigene e/o pericolose, durante le operazioni riprofilatura è attivo un sistema di cannoni nebulizzatori ad acqua (comunemente detti "fog cannon") 

² L'indagine coi PID. è condotta in aggiunta al succitato sistema di monitoraggio dell'aria.



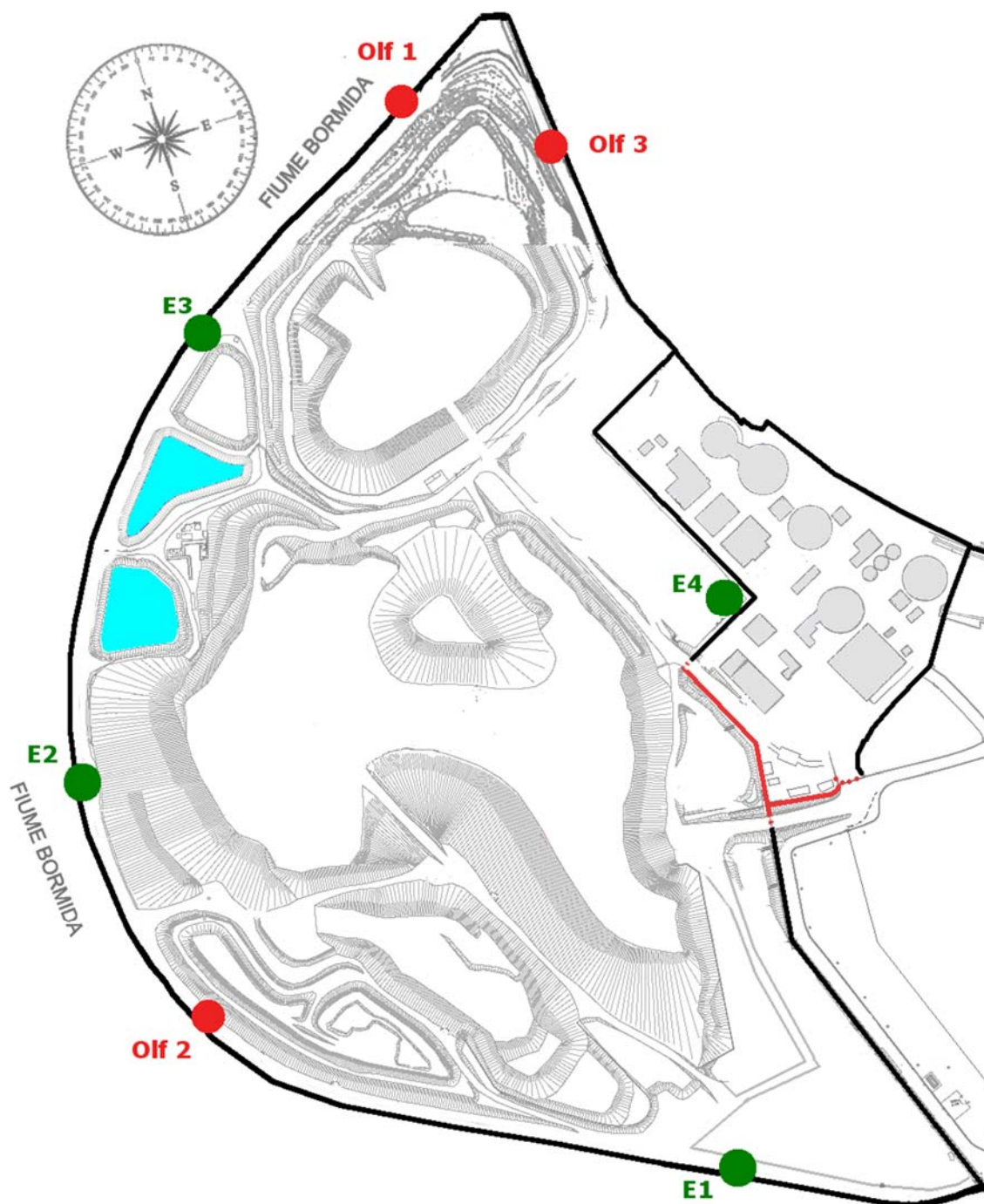
Sotto-fase	2° - Irrorazione con prodotto filmante
Modalità operative	<p>In questa fase entra in gioco la squadra specializzata che, mediante apposito automezzo, irrorà le superfici che sono state interessate alla riprofilatura con una speciale miscela a base di cellulosa (nome commerciale: "CoWaste"³) che crea un film protettivo. Tale film protettivo va a costituire una barriera tra gli attuali materiali e l'atmosfera circostante.</p>  

Sotto-fase	3° - Copertura con geomembrana
Modalità operative	<p>Come ultima operazione il lotto, rimodellato secondo progetto, viene coperto con una apposita geomembrana di colore verde, prodotta con una tripla spalmatura in polietilene a bassa densità (LDPE) e rinforzata con un'armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HDPE), il quale garantisce un'ulteriore difesa da eventuali agenti atmosferici, quali acqua, vento, garantendo così una miglior copertura dell'area appena rimodellata e quindi anche l'eventuale emissione/dispersione di cattivi odori nell'atmosfera.</p>

³ "CoWaste" è un prodotto brevettato, spesso utilizzato nell'ambito dei lavori in discariche. È completamente ecocompatibile, biodegradabile, non è tossico e non è infiammabile.



APPENDICE: Planimetria con la collocazione delle centraline per il monitoraggio dell'aria e degli olfattimetri



E1, E2, E3, E4 : Centraline perimetrali il monitoraggio dell'aria

Olf1, Olf2, Olf3: Olfattimetri perimetrali