

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-4382 del 01/09/2023
Oggetto	Proponente: Filippo Tanaglia S.r.l., Castel Guelfo (BO) Autorizzazione unica relativa a impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi, sito in Via Poggio, 6, Castel Guelfo (BO). Rinnovo e contestuale variazione Operazione di recupero (Allegato C parte IV al D.Lgs. 152/06): R4, R12, R13
Proposta	n. PDET-AMB-2023-4541 del 01/09/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno uno SETTEMBRE 2023 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

## **ARPAE**

### **(AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA)**

IL RESPONSABILE DELL'AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

#### **Oggetto:**

Proponente: Filippo Tanaglia S.r.l., Castel Guelfo (BO)

Autorizzazione unica relativa a impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi, sito in Via Poggio, 6, Castel Guelfo (BO).

#### **Rinnovo e contestuale variazione**

**Operazione di recupero** (Allegato C parte IV al D.Lgs. 152/06): **R4, R12, R13**

#### **determina:**

1. di approvare le seguenti modifiche progettuali e gestionali dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi, sito in Via Poggio, 6, Castel Guelfo (BO), conformemente ai seguenti elaborati progettuali presentati a corredo dell'istanza:
  - documentazione a corredo dell'istanza agli atti PG n. 14838 del 31/01/2022,
  - integrazioni trasmesse a seguito della sospensione del procedimento in data 27/05/2022, agli atti PG n. 89138 e PG n. 93491 del 6/06/2022
- a) Modifica del sistema di trattamento delle acque meteoriche del piazzale come segue.  
Attualmente l'impianto di trattamento è sinteticamente costituito da un sistema di sedimentazione e disoleazione delle acque di prima pioggia e da un analogo sistema di sedimentazione e disoleazione in cui sono convogliate e trattate le acque di seconda pioggia e le acque di prima pioggia trattate.  
La modifica prevede l'installazione, a valle della vasca di accumulo di 35 mc e della sezione di

disoleazione esistenti, di un depuratore chimico-fisico da realizzarsi completamente fuori terra, in aderenza al confine nord, composto da:

- vasca di rilancio e flocculazione con dosaggio dei reagenti (soda neutralizzante, polielettrolita coagulante e polielettrolita anionico);
- vasca di decantazione fanghi, di tipo lamellare;
- sezione di disidratazione dei fanghi su big bags;
- sezione di filtrazione della corrente liquida su materiali inerti e su carboni attivi

Inoltre, è prevista la sostituzione dell'attuale sistema di trattamento delle acque di seconda pioggia e prima pioggia trattata con analogo sistema costituito da un sistema di sedimentazione e disoleazione coalescente più compatto, a pacchi lamellari. Detto nuovo impianto verrà posizionato dove è presente l'attuale impianto che, pertanto, verrà completamente rimosso. Non sono previsti, pertanto, nuovi scavi.

- b) Rimozione dell'impianto di trattamento dei rifiuti costituiti da materiale misto composto da acciaio e gomma prodotto dalla tranciatura del filo di acciaio che costituisce la bordatura interna del pneumatico; la rimozione di detto impianto comporta pertanto lo smantellamento di tutte le sue componenti costituite da pre-tritratore, macinatore, vaglio, separatore del filo di acciaio dalla gomma ed aspiratore delle polveri e del tessuto, nonché l'eliminazione dei punti di emissioni E1 (separatore) ed E2 (tritratore/pre-tritratore).

Nell'area dove era localizzato detto impianto è prevista un'area di parcheggio di mezzi e cassoni vuoti e il nuovo impianto di depurazione chimico-fisico delle acque di prima pioggia, precedentemente descritto;

- c) Modifica gestionale attraverso la ridefinizione dei quantitativi in stoccaggio dei materiali combustibili presenti nelle zone da 1 a 6 e zone 11 e 12 (vedi planimetria del lay out allegato all'istanza) in modo tale che non superino i limiti previsti dal DPR 151/2011 in materia di prevenzione incendi, ai fini delle verifiche e dei controlli. In particolare viene precisato che, considerata la presenza nello stabilimento dei seguenti rifiuti combustibili: carta e cartone, plastica, legno, pneumatici, cavi in gomma, il limite da rispettare ai fini dell'esenzione dalla verifiche/controlli relativi alla prevenzione incendi non è quello riferito all'attività di deposito di ciascuno dei rifiuti sopra elencati, come da allegato I al DPR 151/2011 (attività 34 deposito carta con limite 5 t, attività 36 deposito legno con limite 50 t, attività 43 deposito pneumatici

con limite 10 t, attività 44 deposito plastica con limite 5 t, attività 47 deposito cavi con limite 10 t), ma all'attività 70 (Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m2 con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg). Pertanto il limite di stoccaggio complessivo dei rifiuti combustibili è pari a 5 t

Si rimanda agli elaborati allegati all'istanza ed alla descrizione sintetica delle opere edilizie di cui all'allegato 2.

2. di autorizzare l'esecuzione dei lavori di cui al precedente punto 1 lett. a) con le seguenti condizioni:
  - a) I lavori siano conclusi entro 6 (sei) mesi dalla data di rilascio del presente provvedimento autorizzativo;
  - b) Sia trasmessa comunicazione di inizio dei lavori e di fine lavori al Consorzio della Bonifica Renana, ad ARPAE ed al Comune di Castel Guelfo;
  - c) In fase di realizzazione dei lavori, si dia comunicazione al Consorzio della Bonifica Renana, ad ARPAE ed al Comune di Castel Guelfo delle eventuali difformità dell'opera concessionata con atto n. 20030025 (scarico delle acque meteoriche dei piazzali trattate nello Scolo Consortile Sellaro) , rispetto agli elaborati tecnici presentati per l'istanza di concessione;
  - d) la fase di asportazione del vecchio impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia e di alloggiamento del nuovo impianto nel medesimo scavo sia svolta nel più breve tempo possibile e comunque programmandolo in un periodo di assenza di precipitazioni per evitare l'inefficacia della depurazione delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali;
  - e) al termine dei lavori il tratto di rete di raccolta delle acque meteoriche compreso tra il pozzetto A ed il pozzetto B1 (come da planimetria allegata - allegato 2) dovrà essere chiuso e reso inutilizzato;
  - f) al termine dei lavori di realizzazione del nuovo impianto di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali siano presentate ad ARPAE, Comune di Castel Guelfo e Consorzio della Bonifica Renana, unitamente alla comunicazione della fine dei lavori, i certificati di collaudo delle opere, se ed in quanto previsti dalla normativa vigente, le dichiarazioni di conformità attinenti all'opera ed una planimetria aggiornata - *as built* - che riporti i codici identificativi delle nuove vasche che compongono il depuratore chimico-fisico

delle acque di prima pioggia e il nuovo impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia, così come indicati nello schema di processo allegato all'istanza

3. di autorizzare la gestione dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi, sito in Via Poggio, 6, Castel Guelfo (BO), nel rispetto delle condizioni elencate nell'allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente atto autorizzativo;
4. è fatto obbligo a Filippo Tanaglia S.r.l, Castel Guelfo (BO) di aggiornare, entro 30 (trenta) giorni dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, la garanzia finanziaria prestata con polizza assicurativa emessa da Coface S.p.A., n. 1999323 e successive appendici, di importo pari a € 812.000 € e scadenza 31/07/2026, incrementando l'importo garantito a 822.000 €, come meglio specificato di seguito, ed estendendo la validità fino al 31/07/2034, cioè 10 anni pari alla durata dell'autorizzazione a decorrere dall'ultimo rinnovo (31/07/2022) maggiorati di ulteriori 2 anni, come stabilito dalla Delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n° 1991 del 13/10/2003.

L'importo da garantire è calcolato in conformità alla delibera regionale sopra richiamata, come indicato nella tabella seguente:

Operazioni di recupero	Quantità rifiuti non pericolosi	Quantità rifiuti pericolosi (t/a)	Aliquota €/t rifiuti non pericolosi	Aliquota €/t rifiuti pericolosi	Calcolo rifiuti non pericolosi	Calcolo rifiuti pericolosi
R4-R12	66.000 t/a		12 €/t		= 66.000 X 12 = 792.000 €	
R13	120 t	60 t	140 €/t	250 €/t	= 22 t (batterie non pericolose) + 5 t (rifiuti combustibili) x 140 = 3.780 < 20.000 €	= 60 x 250 = 15.000 < 30.000 € (importo minimo)

					(importo minimo)	
--	--	--	--	--	------------------	--

Poichè la somma degli importi garantiti per le operazioni R13 sui rifiuti non pericolosi e pericolosi è  $15.000 + 3.780 = 18.780 \text{ €} < 30.000 \text{ €}$  (importo minimo per R13 sui rifiuti pericolosi), si ritiene opportuno considerare l'importo minimo di  $30.000 \text{ €}$ , invece della somma degli importi minimi  $20.000 + 30.000$ .

Ne consegue pertanto, che l'importo complessivo della garanzia è  $(792.000 + 30.000 = 822.000 \text{ €})$ . Detto importo potrà essere ridotto rispettivamente del 40% e del 50% qualora la lo stabilimento aziendale sia in possesso rispettivamente della certificazione ambientali Iso En Iso 14001 o della registrazione ambientale Emas

In alternativa, sempre entro 30 (trenta) giorni dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, potrà essere prestata nuova garanzia finanziaria, sempre a favore di ARPAE Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, Via Po, 5, Bologna.

La garanzia finanziaria deve essere costituita in uno dei seguenti modi previsti dalla Legge 10 giugno 1982 n° 348 art. 1:

- da reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 49 comma 1 lett. c) del D.lgs n. 481/1992, in conformità allo schema di cui all'Allegato B alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003;
- da polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione, in possesso dei requisiti previsti dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio, della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi, in conformità allo schema di cui all'Allegato C alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003;

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata nel presente atto autorizzativo;

La garanzia finanziaria dovrà avere validità per tutta la durata dell'autorizzazione fino ai successivi due anni dalla data di cessazione dell'attività;

In entrambi i casi, cioè sia in caso di aggiornamento della polizza vigente sia in caso di prestazione di nuova garanzia finanziaria, potrà essere prestata garanzia finanziaria di durata quinquennale maggiorata di ulteriori due anni, per complessivi sette anni, con le necessarie motivazioni che dovranno essere valutate e riconducibili all'impossibilità di prestare una garanzia di durata decennale o alla insostenibilità economica dell'operazione, fermo restando che, al termine dei primi cinque anni dovrà essere prestata nuova garanzia pena la revoca dell'autorizzazione per il venir meno dei requisiti oggettivi, previa diffida.

ARPAE AACM si riserva la facoltà di chiedere almeno 180 giorni prima della scadenza dei termini di cui al punto e), con provvedimento motivato, il prolungamento della validità della garanzia finanziaria qualora emergano, a seguito delle verifiche che devono essere fatte dalle autorità di controllo, effetti ambientali direttamente connessi alle suddette attività di gestione dei rifiuti.

#### **avverte che:**

5. qualora l'impresa intenda proseguire l'attività oltre la scadenza dell'autorizzazione, cioè oltre la data del 31/07/2032, dovrà essere presentata, almeno centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, apposita domanda all'autorità competente (attualmente ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana), che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie da prestarsi prima della predetta scadenza ai fini della legittimazione al proseguimento dell'attività;

**da atto che**

6. le spese istruttorie, quantificate in € 1.380,00 (*millettecentoottanta/00 euro*), per l'istanza di rinnovo e contestuale variazione dell'autorizzazione unica ai sensi del d.lgs 152/2006 e s.m., secondo il tariffario regionale ARPAE, sono state riscosse, in data 14/02/2022 tramite sistema pago PA;

**stabilisce che:**

7. copia del presente provvedimento deve essere conservato ed esibito agli organi di controllo che ne facciano richiesta;
8. il Servizio Territoriale di ARPAE è incaricato, ai sensi dell'art. 3 e seguenti della L.R. 44/95, di eseguire i controlli ambientali;
- 9.· domanda all'Unità Autorizzazioni Rifiuti ed Energia di dare tempestiva comunicazione alla società Filippo Tanaglia S.r.l., Castel Guelfo (BO), in qualità di gestore dell'impianto, al Comune di Castel Guelfo, all' Ausl Città di Imola, al Consorzio della Bonifica Renana, quali enti interessati dell'emissione del presente provvedimento, degli estremi autorizzativi che ne consentano l'accesso sul sito web istituzionale di ARPAE;
10. rammenta che avverso il presente provvedimento è esperibile, ai sensi del nuovo Codice del Processo Amministrativo, un ricorso giudiziario avanti al Tribunale Amministrativo Regionale di Bologna nel termine di sessanta giorni e, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, nel termine di centoventi giorni, decorrenti entrambi dalla data di notifica o di comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso

## Motivazioni e descrizione del procedimento

- 1.1 Filippo Tanaglia S.r.l. di Castel Guelfo (BO) gestisce l'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi sito in Via Poggio, 6, Castel Guelfo (BO), in virtù di autorizzazione unica rilasciata con determina dirigenziale della Provincia di Bologna PG n. 122247 del 31/07/2012 modificata con determina dirigenziale ARPAE n. 856 del 21/02/2017, scaduta in data 31/07/2022;
- 1.2 In data 26/07/2022 Filippo Tanaglia S.r.l. ha aggiornato la garanzia finanziaria emessa da Coface SpA con polizza n. 1999323/2012, mediante le appendici n. 3 e 4, con importo garantito pari a 812.000 € e scadenza estesa al 31/07/2023 maggiorata di ulteriori due anni, fino al 31/07/2025, in attesa del rilascio del provvedimento autorizzativo;
- 1.3 Con nota del 29/07/2022, agli atti PG n. 125582, ARPAE ha accettato l'aggiornamento della garanzia finanziaria ed ha comunicato la legittimazione alla prosecuzione dell'attività alle medesime condizioni dell'autorizzazione di cui al precedente punto 1.1, in virtù di quanto disposto dall'art. 208 comma 12 del d.lgs 152/2006 e s.m.
- 1.4 In data 31/01/2022, Filippo Tanaglia S.r.l. ha presentato istanza di rinnovo e contestuale modifica dell'autorizzazione unica, agli atti PG n. 14838 del 31/01/2022  
Le modifiche riguardano i seguenti aspetti:
  - a) Rimozione dell'impianto di trattamento dei rifiuti costituiti da materiale misto composto da acciaio e gomma prodotto dalla tranciatura del filo di acciaio che costituisce la bordatura interna del pneumatico; la rimozione di detto impianto comporta pertanto lo smantellamento di tutte le sue componenti costituite da pre-tritratore, macinatore, vaglio, separatore del filo di acciaio dalla gomma ed aspiratore delle polveri e del tessuto, nonché l'eliminazione dei punti di emissioni E1 (separatore) ed E2 (tritratore/pre-tritratore).  
Nell'area dove era localizzato detto impianto è prevista un'area di parcheggio di mezzi e cassoni vuoti e il nuovo impianto di depurazione chimico-fisico successivamente descritto;

- b) Modifica del sistema di trattamento delle acque meteoriche del piazzale come segue.  
Attualmente l'impianto di trattamento è sinteticamente costituito da un sistema di sedimentazione e disoleazione delle acque di prima pioggia e da un analogo sistema di sedimentazione e disoleazione in cui sono convogliate e trattate le acque di seconda pioggia e le acque di prima pioggia trattate.  
La modifica prevede l'installazione, a valle della vasca di accumulo di 35 mc e della sezione di sedimentazione disoleazione esistenti, di un depuratore chimico-fisico da realizzarsi completamente fuori terra, in aderenza al confine nord, composto da:
- vasca di rilancio e flocculazione con dosaggio dei reagenti (soda neutralizzante, polielettrolita coagulante e polielettrolita anionico);
  - vasca di decantazione fanghi, di tipo lamellare;
  - sezione di disidratazione dei fanghi su big bags;
  - sezione di filtrazione della corrente liquida su materiali inerti e su carboni attivi
- Inoltre, è prevista la sostituzione dell'attuale sistema di trattamento delle acque di seconda pioggia e prima pioggia trattata con analogo sistema costituito da un sistema di disoleazione più compatto, a pacchi lamellari. Detto nuovo impianto verrà posizionato dove è presente l'attuale impianto che, pertanto, verrà completamente rimosso. Non sono previsti, pertanto, nuovi scavi.
- c) Definizione dei quantitativi in stoccaggio dei materiali combustibili presenti nelle zone da 1 a 6 e zone 11 e 12 (vedi planimetria del lay out allegato all'istanza) in modo tale che non superino i limiti previsti dal DPR 151/2011 in materia di prevenzione incendi, ai fini delle verifiche e dei controlli. In particolare viene precisato che considerata la presenza nello stabilimento dei seguenti rifiuti combustibili: carta e cartone, plastica, legno, pneumatici, cavi in gomma, il limite da rispettare ai fini dell'esenzione dalla verifiche/controlli relativi alla prevenzione incendi non è quello riferito all'attività di deposito di ciascuno dei rifiuti sopra elencati, come da allegato I al DPR 151/2011 (attività 34 deposito carta con limite 5 t, attività 36 deposito legno con limite 50 t, attività 43 deposito pneumatici con limite 10 t, attività 44 deposito plastica con limite 5 t, attività 47 deposito cavi con limite 10 t), ma all'attività 70 (Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m2 con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg). Pertanto il limite di stoccaggio complessivo dei

rifiuti combustibili è pari a 5 t

- 1.5 In data 7/02/2022 è stata convocata la prima seduta della conferenza di servizi, agli atti PG n. 19703 e 21076, tenutasi in data 10/03/2022, a cui hanno partecipato ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana ed Area Prevenzione Metropolitana, Comune di Castel Guelfo, Ausl Città di Imola, il Consorzio della Bonifica Renana ed il proponente. La conferenza di servizi si è conclusa sospendendo il procedimento per chiedere documentazione integrativa;
- 1.6 In data 17/03/2022 è stato sospeso il procedimento per richiesta di documentazione integrativa, agli atti PG n. 44422;
- 1.7 In data 27/05/2022 e 7/06/2022, Filippo Tanaglia S.r.l. ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta, rispettivamente agli atti PG n. 89138 e 93491;
- 1.8 In data 8/06/2022 è stata convocata, con nota agli atti PG n. 94888, la seconda seduta della Conferenza di servizi tenutasi in data 4/07/2022, ed a cui hanno partecipato ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana ed Area Prevenzione Metropolitana, Ausl Città di Imola e proponente.  
La conferenza di servizi si è conclusa con l'espressione di parere favorevole al rilascio della dell'autorizzazione unica, come stabilito nel verbale della Conferenza, agli atti PG n. 120662 del 20/07/2022, nel rispetto di condizioni che sono state recepite nel presente provvedimento;
- 1.9 In data 28/06/2022, con nota agli atti PG n. 106915, è stato acquisito il parere del Consorzio della Bonifica Renana: favorevole con la prescrizione che, in fase di realizzazione dei lavori, si dia comunicazione al Consorzio della Bonifica Renana, ad ARPAE ed al Comune di Castel Guelfo delle eventuali difformità dell'opera concessionata con atto n. 20030025 (scarico delle acque meteoriche dei piazzali trattate nello Scolo Consortile Sellaro) , rispetto agli elaborati tecnici presentati per l'istanza di concessione;

- 1.10 In data 11/07/2022, con nota agli atti PG n. 114520, è stata acquisita ricevuta al protocollo del Suap del Comune di Castel Guelfo relativa alla pratica di autorizzazione per l'installazione di impianto di distribuzione carburanti (gasolio) ad uso privato di volume inferiore a 9000 l;
- 1.11 In data 12/07/2022, è stata ricevuta e mail del Comune di Castel Guelfo che non ha potuto partecipare alla Conferenza di servizi del 4/07/2022 in cui viene segnalato che *"l'installazione di un impianto chimico fisico fuori terra è soggetto al preventivo deposito di SCIA edilizia in quanto ricadente tra gli interventi elencati all'art. 13 della vigente LR 15/2013 in materia di semplificazione edilizia; inoltre, in merito all'intenzione di installare tale impianto chimico-fisico in aderenza al confine si comunica che il comma 2 dell'art. 3.1.4 - DISTANZE MINIME DAI CONFINI del vigente RUE Comunale norma i manufatti che possono derogare alle distanze minime dai confini, fatte salve le distanze minime stabilite dal Codice Civile in quanto norma sovraordinata.*
- 1.12 In data 14/07/2022, con nota agli atti PG n. 116370, è stata acquisito il parere della Regione Emilia-Romagna in risposta alla richiesta di valutazione ambientale preliminare attivata da Filippo Tanaglia S.r.l. , ai sensi dell'art 6 comma 9 del d.lgs 152/2006 e s.m., in merito alle modifiche progettuali e gestionali previste. La Regione Emilia-Romagna ha inviato una nota datata 6/07/2022 in cui *ritiene che le modifiche proposte rientrano nell'ambito dell'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 considerando la natura migliorativa dell'intervento che permetterà di eliminare le emissioni convogliate presenti e ridurre i quantitativi di materiali combustibili presenti nell'impianto. Sulla base di quanto esposto si presume che il progetto in oggetto non produca potenziali impatti ambientali significativi e negativi; suddette modifiche, quindi, non necessitano di verifica di assoggettabilità a VIA.*
- 1.13 In data 29/07/2022 Filippo Tanaglia con nota agli atti PG n. 125582, ha comunicato ad ARPAE che per dare risposta alle richieste del Comune di Castel Guelfo è necessario disporre di un tempo supplementare per il controllo dei documenti agli atti del Comune di Castel Guelfo al fine di verificarne lo stato di legittimità, essendo anche in corso un frazionamento catastale con i confinanti.

- 1.14 In data 31/08/2022, non risultando ancora depositata la SCIA edilizia al Comune di Castel Guelfo è stata inviata comunicazione alla Filippo Tanaglia S.r.l., agli atti PG n. 142166 precisando che il procedimento amministrativo relativo all'istanza in oggetto debba intendersi ancora sospeso fino al deposito della SCIA edilizia agli enti competenti.
- 1.15 In data 4/08/2023 è stata depositata la pratica edilizia di SCIA al Comune di Castel Guelfo, , agli atti del Comune prot. n. 5474, avente come oggetto: " *Sanatoria di opere abusive e realizzazione di nuovo locale tecnico e nuovo impianto di depurazione acque meteoriche*";
- 1.16 In data 31/08/2023 è stato acquisito il parere del Comune di Castel Guelfo, agli atti PG n. 148194: favorevole alla sanabilità dell'intervento ed alle opere di nuova realizzazione. Il nuovo intervento consiste in:
- nuovo locale tecnico realizzato con struttura prefabbricata, costituito da un unico epiano fuori terra, avente superficie interna di mq 7,08 ed altezza interna pari a m 2,20 ed ubiato ad una distanza di m 1,60 dal confine di proprietà; tale volume è dotato di una porta ed una finestra;
  - come già descritto al precedente punto 1 lett a), completa sostituzione dell'impianto esistente di trattamento delle acque di seconda pioggia con uno di nuova generazione a pacchi lamellari mediante collocazione della nuova vasca all'interno dello scavo esistente dell'attuale impianto di seconda pioggia. L'impianto di prima pioggia viene mantenuto, sostituendo unicamente la vasca di rilancio delle acque di prima pioggia (vasca V3), ricollocata nello scavo esistente. Inoltre, è prevista l'installazione di un impianto chimico-fisico fuori terra
- 1.17 In data 14/02/2022 sono state pagate, mediante il sistema pago PA, le spese istruttorie quantificate in € 1.380,00, secondo il tariffario regionale ARPAE;
- 1.18 La L. R. 13/2015 ha trasferito all'ARPAE le funzioni in materia ambientale di competenza regionale.

Il Responsabile ARPAE  
Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana  
dott. ssa Patrizia Vitali  
*(lettera firmata digitalmente)*

- Allegato 1:** Prescrizioni, raccomandazioni ed avvertenze;  
**Allegato 2:** Descrizione sintetica dell'impianto e delle modifiche proposte  
**Allegato 3:** Tavola lay out rifiuti e rete fognaria, in scala 1/100, datata 21/05/2022;  
**Allegato 4:** Procedura sorveglianza radiometrica

**Allegato 1: Prescrizioni relative all'autorizzazione unica, ai sensi dell'art. 208 del d.lgs 152/2006 e s.m.**

**a) Portata dell'autorizzazione:**

La presente autorizzazione unica rilasciata ai sensi dell'art. 208 del d.lgs 152/2006, sostituisce le seguenti autorizzazioni, concessioni, visti, pareri e nulla osta di organi regionali, provinciali, comunali :

- titolo edilizio relativo alle opere elencate al punto 1 lett. a) della determina;
- autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali, domestiche e meteoriche;
- valutazione di impatto acustico

**b) Durata dell'autorizzazione**

L'autorizzazione unica è valida fino al 31/07/2032.

La presente autorizzazione è rinnovabile. A tal fine, entro centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda all'ARPAE, quale autorità competente, che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate.

**c) Tipologie di rifiuti conferibili all'impianto:**

**Rifiuti non pericolosi**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
070213	rifiuti plastici
100210	scaglie di laminazione
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11*
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi

120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120199	Rifiuti non specificati altrimenti
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi metallici
150105	imballaggi in materiali compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150107	imballaggi in vetro
160103	pneumatici fuori uso
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose
160116	serbatoi per gas liquefatto
160117	metalli ferrosi
160118	metalli non ferrosi
160119	plastica
160120	vetro
160122	componenti non specificati altrimenti
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03*)
160605	altre batterie ed accumulatori

170201	legno
170202	vetro
170203	plastica
170401	rame, bronzo, ottone
170402	alluminio
170403	piombo
170404	zinco
170405	ferro e acciaio
170406	stagno
170407	metalli misti
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*
170904	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*
191002	rifiuti di metalli non ferrosi
191202	metalli ferrosi
191203	metalli non ferrosi
191204	plastica e gomma
191205	vetro
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206*
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*
200101	carta e cartone
200102	vetro
200139	plastica

200140	metallo
--------	---------

**Rifiuti pericolosi:**

CER	DESCRIZIONE
160601*	batterie al piombo
160602*	batterie al nichel-cadmio
160603*	batterie contenenti mercurio

**d) Specifiche sui rifiuti**

Per quanto concerne il rifiuto identificato dal CER 120199, qualora non sia attribuibile un diverso CER tra quelli autorizzati, esso comprende spezzoni di materiali ferrosi e non ferrosi di dimensioni inferiori a 10 cm;

**e) Quantità di rifiuti conferibili all'impianto e capacità di stoccaggio istantaneo**

La capacità ricettiva annua totale è pari a 66.000 t/a.

La capacità di stoccaggio istantaneo totale di rifiuti è pari a 5.000 t

La capacità di stoccaggio istantaneo delle batterie è di 82 t, di cui 60 t massimo di batterie classificate pericolose (CER: 160601\*, 160602\*, 160603\*)

Inoltre, i quantitativi di materiali infiammabili e combustibili (legno, carta e cartone, plastica, cavi, pneumatici) non superano i valori soglia previsti dal Decreto 151/2011 né come materiale singolo né come somma di materiali. In particolare i limiti da rispettare sono quelli previsti per l'attività 70 di cui all'allegato I al DPR 151/2011 (Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m2 con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg).

Pertanto il limite di stoccaggio complessivo dei rifiuti combustibili è pari a 5 t

**f) Descrizione generale delle operazioni di recupero**

Le operazioni di recupero che vengono svolte nell'impianto sono le seguenti:

operazioni R4, R12 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del d.lgs 152/2006 e s.m.

In specifico:

- l'operazione R4 codifica le operazioni di trattamento meccanico, quali selezione, cernita,

disassemblaggio, taglio, separazione magnetica, ecc. o anche le operazioni di mero controllo del rifiuto in ingresso finalizzate a certificare il prodotto in uscita come materiale cessato dalla qualifica di rifiuto (EoW);

- l'operazione R12 codifica le medesime operazioni di trattamento meccanico prima descritte da cui deriva ancora un rifiuto, se pure identificato da un CER diverso da quello in ingresso all'impianto, conferibile ad impianti terzi di recupero di rifiuti;
- l'operazione R13, codifica una mera operazione di stoccaggio ed operazioni ad esso ausiliarie quali selezione e cernita, da cui deriva un rifiuto con il medesimo CER del rifiuto in ingresso, conferibile ad impianti terzi di recupero

g) **Operazione di recupero di rifiuti costituiti da rottami di ferro e acciaio e da rottami di alluminio (operazione R4) per la produzione di materiale cessato dalla qualifica di rifiuto**

L'operazione di recupero R4 svolta sui rifiuti costituiti da rottami di ferro e acciaio, finalizzati alla produzione di *EoW* cioè di materiali che cessano la qualifica di rifiuti, dovrà rispettare quanto disposto dal Regolamento del Consiglio Ue n. 333/2011.

Non possono essere assoggettati all'operazione R4 rifiuti costituiti da limature, scaglie e polveri di ferro, acciaio, o loro leghe che contengono fluidi quali oli, emulsioni oleose oppure rifiuti costituiti da fusti e contenitori di ferro, acciaio, alluminio, o loro leghe, tranne le apparecchiature provenienti da veicoli fuori uso, che contengono o hanno contenuto oli o vernici.

In specifico i rifiuti in ingresso che potranno essere soggetti all'operazione R4 per la produzione di *EoW* sono i seguenti: CER 120101, 120102, 150104, 160117, 170405, 191202

h) **Operazioni di recupero di altre tipologie di rifiuti metallici**

- Qualora non vengano rispettate le condizioni di cui al Regolamento del Consiglio Ue n. 333/2011, rimane possibile il conferimento dei rifiuti costituiti da rottami di ferro e acciaio, di alluminio e loro leghe, ma solo per la messa in riserva (operazione R13) o per effettuare trattamenti preliminari al recupero in altri impianti (operazione R12);

- I rifiuti a base di rame e loro leghe non sono soggette ad operazione R4, pertanto dal loro trattamento non potrà prodursi materiale cessato dalla qualifica di rifiuto in quanto il gestore non è certificato ai sensi del Regolamento CE 715/2013;

i) **Gestione dei RAEE**

I rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) che, in linea generale possono essere identificati dai CER 160122, 160214, 160216, siano gestiti nel rispetto del d.lgs 49/2014 con riferimento particolare al rispetto dei criteri di gestione di cui all'allegato VII e VIII del medesimo d.lgs nella misura in cui detti criteri siano applicabili all'impianto ed all'attività specifica svolta;

j) **Gestione dei veicoli a motore fuori uso trattati**

Per i rifiuti costituiti da veicoli fuori uso, non contenenti liquidi nè altre componenti pericolose identificati dal CER 160106, le operazioni di recupero sono da riferirsi esclusivamente alle operazioni codificate R12 ed R13, in quanto l'impianto non ha attrezzature idonee per la separazione delle diverse frazioni merceologiche (metalli ferrosi e non ferrose, plastiche, tessuti, vetro, gomme, ecc...) e quindi per la produzione di materiale cessato dalla qualifica di rifiuto (EoW);

k) **Operazioni di recupero e tipologie di rifiuti**

Sono di seguito elencate le operazioni di recupero che possono essere svolte in relazione alle tipologie di rifiuti ammissibili all'impianto

**Rifiuti non pericolosi**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>OPERAZIONI DI RECUPERO</b>
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13
070213	rifiuti plastici	R13
100210	scaglie di laminazione	R12-R13

101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11*	R13
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	R4-R12-R13
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	R4-R12-R13
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R12-R13
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	R12-R13
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	R13
120199	Rifiuti non specificati altrimenti	R12-R13
150101	imballaggi in carta e cartone	R13
150102	imballaggi in plastica	R13
150103	imballaggi in legno	R13
150104	imballaggi metallici	R4-R12-R13
150105	imballaggi in materiali compositi	R13
150106	imballaggi in materiali misti	R13
150107	imballaggi in vetro	R13
160103	pneumatici fuori uso	R13
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R12-R13
160116	serbatoi per gas liquefatto	R12-R13
160117	metalli ferrosi	R4-R12-R13
160118	metalli non ferrosi	R12-R13
160119	plastica	R13
160120	vetro	R13

160122	componenti non specificati altrimenti	R12-R13
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*	R12-R13
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	R12-R13
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03*)	R13
160605	altre batterie ed accumulatori	R13
170201	legno	R13
170202	vetro	R13
170203	plastica	R13
170401	rame, bronzo, ottone	R12-R13
170402	alluminio	R12-R13
170403	piombo	R12-R13
170404	zinco	R12-R13
170405	ferro e acciaio	R4-R12-R13
170406	stagno	R12-R13
170407	metalli misti	R12-R13
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	R12-R13
170904	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*	R12-R13
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	R13

191202	metalli ferrosi	R4-R12-R13
191203	metalli non ferrosi	R12-R13
191204	plastica e gomma	R13
191205	vetro	R13
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206*	R13
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	R12-R13
200101	carta e cartone	R13
200102	vetro	R13
200139	plastica	R13
200140	metallo	R12-R13

#### **Rifiuti pericolosi:**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>OPERAZIONI DI RECUPERO</b>
160601*	batterie al piombo	R13
160602*	batterie al nichel-cadmio	R13
160603*	batterie contenenti mercurio	R13

#### **l) Stoccaggi e movimentazioni**

- Relativamente alla distribuzione dei rifiuti negli spazi previsti come da planimetria allegata all'istanza (tavola rifiuti e scarichi, scala 1/100 datata 21 maggio 2022), si conferma che le

diverse tipologie di rifiuti conferibili debbano trovare primariamente collocazione nelle aree destinate ad essi in base al lay out allegato all'istanza ed al presente provvedimento (allegato 2). Tuttavia, per motivi logistici aziendali, oppure qualora gli spazi, il numero e la quantità di tipologie di rifiuti stoccati in un determinato momento lo consentano, non è esclusa la possibilità di una diversa localizzazione dei rifiuti rispetto a quella indicati nel lay-out, fatte salve specifiche prescrizioni stabilite per talune tipologie, sotto indicate, e nel rispetto degli spazi a disposizione per lo stoccaggio e le lavorazioni;

- Siano tenute distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti conferiti da quelle dei rifiuti prodotti dalle operazioni di cernita e di selezione e da quelle degli *EoW*/prodotti commercializzabili;
- I rifiuti contaminati da emulsioni oleose o da altre sostanze inquinanti, quali per esempio limature e trucioli metallici dovranno essere stoccati in locali coperti o in contenitori chiusi a tenuta; in subordine, e solo qualora non sia motivatamente possibile una delle gestioni sopra descritte, potranno essere stoccati in cumulo su pavimentazione cementata e drenata a cielo aperto, ma opportunamente coperti in modo da evitare il dilavamento delle acque meteoriche;
- I cumuli di rifiuti e dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto devono avere un'altezza massima al colmo, di 4 metri;
- Durante le operazione di movimentazione dei rifiuti e dei materiali cessati dalla qualifica di rifiuto, siano adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsivoglia pericolo di ordine igienico sanitario ed ambientale;
- Sia presa ogni precauzione al fine di garantire un ordinato stoccaggio, prevedendo un'organizzazione idonea a consentire la movimentazione dei rifiuti con adeguati spazi di manovra, un agevole accesso da parte dei mezzi meccanici e da parte degli organi di controllo, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;

- Qualora, nel corso della movimentazione dei rifiuti, in fase di scarico e di carico, si verificano spandimenti dei rifiuti nell'area posta sotto la tettoia, nel capannone o sul piazzale, il gestore dovrà provvedere immediatamente al loro sgombero e pulizia, anche mediante l'utilizzo di appositi kit da tenere sempre a disposizione in un luogo vicino, come previsto nelle procedure di gestione degli sversamenti;
- Eventuali contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere in condizioni di conservazione tali da garantirne la tenuta e dovranno possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle eventuali caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti;
- Eventuali contenitori mobili siano provvisti di dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
- I contenitori dei rifiuti siano provvisti di etichette contenenti almeno i seguenti dati: produttore, codice EER, stato fisico; dette etichette siano ben visibili, per dimensione e collocazione;
- Il deposito temporaneo dei rifiuti autoprodotti a seguito di operazioni di selezione, cernita, ecc... sia identificato da apposita segnaletica e distinto dallo stoccaggio dei rifiuti conferiti da terzi;
- L'impianto dovrà essere dotato in ogni momento di sistema di rilevazione radiometrica efficiente e funzionante e rispettare il piano di gestione e controllo riportato nel documento "*Procedura di sorveglianza radiometrica*" allegato all'istanza (allegato 3 al presente provvedimento autorizzativo)
- Per contenere la produzione di polveri si dovranno adottare le seguenti mitigazioni di tipo gestionale:
  - nelle operazioni di carico e scarico dei materiali devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per minimizzare la produzione di polveri;
  - devono essere limitate le attività polverulente in presenza di vento intenso;

- non devono essere movimentati i rifiuti a granulometria fine in periodi di vento intenso;
- si deve procedere periodicamente ad operazioni di spazzamento dei piazzali e dei percorsi interni;
- la movimentazione degli automezzi all'interno dell'impianto deve avvenire a passo d'uomo con limite di velocità a 5 km/h. A tal fine deve essere predisposta apposita cartellonistica;
- Le attività di carico/scarico rifiuti dovranno avvenire di norma con i motori spenti; a tal proposito la ditta dovrà informare gli autisti anche mediante appropriata cartellonistica;

m) **Manutenzioni ed altre prescrizioni generali:**

- Al fine di garantire le migliori condizioni possibili di lavoro, e l'igienizzazione delle aree di stoccaggio, dovrà essere garantita, all'occorrenza, la pulizia della pavimentazione del capannone e dei piazzali esterni;
- L'impianto sia sottoposto a periodiche manutenzioni delle opere che risultano soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni impermeabili;
- L'attività dell'impianto si svolga in orari, tali da evitare disturbi e disagio al vicinato, nel rispetto del regolamento comunale in materia;
- La recinzione perimetrale sia sempre mantenuta efficiente;

n) **Adempimenti in caso di chiusura dell'attività**

- Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, dovrà preventivamente effettuare la comunicazione di fine attività fornendo altresì un cronoprogramma di dismissione e la descrizione degli interventi previsti;
- In ogni caso, il Gestore dovrà provvedere almeno alle seguenti operazioni:
  - rimozione dei rifiuti e dei prodotti commercializzabili;
  - pulizia delle reti fognarie, dell'impianto di depurazione nonché pulizia e bonifica delle eventuali vasche interrato e serbatoi presenti ;

- altre eventuali operazioni rese necessarie dalla destinazione d'uso dell'area
  - Al termine delle attività di ripristino dello stato originario dei luoghi, il gestore dovrà trasmettere una relazione tecnica che illustri e documenti lo stato di conservazione dell'installazione nel suo complesso e delle relative dotazioni fisse non rimosse, e la presenza o assenza di potenziali fonti di inquinamento del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee (reti fognarie, tubazioni interrato, serbatoi interrato, vasche di tenuta, ecc.); sulla base di dette verifiche, il gestore valuterà se presentare o meno all'autorità competente un piano di indagine ambientale preliminare finalizzato a verificare la presenza o meno di inquinamento del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee.
- o) **Gestione delle acque dei coperti e delle acque reflue meteoriche del dilavamento dei piazzali a cielo aperto adibiti a stoccaggio e lavorazione dei rifiuti, stoccaggio dei prodotti commercializzabili e transito dei mezzi**

Le acque reflue provenienti dall'impianto, a seconda delle loro caratteristiche, vengono raccolte da due reti distinte:

- rete delle acque meteoriche della tettoia B (vedi planimetria);
- rete delle acque reflue da dilavamento del piazzale;

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura del Capannone B vengono inviate direttamente allo scarico in acque superficiali nel fosso di confine presente sul lato nord-ovest.

Lo scarico delle acque meteoriche trattate di dilavamento del piazzale, è costituito dall'unione delle acque di prima pioggia (circa i primi 5 mm) trattate mediante accumulo, sedimentatore, disoleatore (impianti esistenti) e successiva depurazione chimico-fisico (impianto da costruire come da punto 1 lett. a) del presente atto), e delle acque di seconda pioggia trattate anch'esse mediante sedimentatore e disoleatore a pacchi lamellari

Le due tipologie di acque (prima pioggia e seconda pioggia) successivamente ai relativi trattamenti, si ricongiungono nella linea di uscita, sulla quale è ubicato il pozzetto di campionamento denominato C, che scarica successivamente nel fosso poderale e poi nello scolo consorziale Sellaro.

### **Prescrizioni relativi allo scarico delle acque meteoriche dei piazzali**

1. Lo scarico deve rispettare, in corrispondenza del pozzetto di campionamento C, i limiti di accettabilità fissati dalla Tab.3 dell'Allegato 5 del D.Lgs.152/2006–Parte Terza, per scarichi in acque superficiali;
2. Anche nel pozzetto di ispezione e controllo a valle del depuratore chimico-fisico ed a monte dell'unione con le acque di seconda pioggia trattate, le acque di prima pioggia trattate devono rispettare i limiti di accettabilità fissati dalla Tab.3 dell'Allegato 5 del D.Lgs.152/2006–Parte Terza, per scarichi in acque superficiali;
3. Il tratto di rete di raccolta delle acque meteoriche, attualmente attivo, compreso tra il pozzetto A ed il pozzetto B1 dovrà essere chiuso e reso inutilizzato;
4. Il pozzetto di campionamento (denominato C), dovrà avere dimensioni conformi alle norme UNICHIM ed avere con un solo ingresso ed una solo uscita prima dello scarico finale;
5. Immediatamente a monte del punto di scarico nel corpo idrico superficiale sia inserito un sistema di intercettazione delle acque da attivare all'occorrenza che consenta di utilizzare le condotte di raccolta delle acque reflue ed il sistema di trattamento, quale contenimento in caso di rotture e/o sversamento accidentale di sostanze liquide contaminanti; detto sistema dovrà essere periodicamente verificato per garantirne sempre il corretto funzionamento;
6. La ditta dovrà dotarsi di un idoneo sistema di allarme per la gestione di eventuali mal funzionamenti dell'impianto di trattamento aziendale e di un idoneo sistema di misurazione delle acque reflue scaricate in fognatura;
7. Sia effettuata la periodica manutenzione del fosso ricettore per almeno 30 metri a valle dello scarico finale (es: sfalcio vegetazione spontanea in eccesso, sagomatura della

sezione del fosso se necessaria, ecc.) al fine di mantenere un normale e regolare deflusso delle acque e prevenire inconvenienti ambientali quali ristagni, impaludamenti, sviluppo di cattivi odori o la diffusione di aerosol.

8. Il Titolare dello scarico dovrà garantire:
- lo scarico non sia causa di inquinamento delle acque del corpo idrico ricettore, nonché al suolo ed alla falda freatica superficiale e profonda;
  - il controllo periodico e la manutenzione della rete fognaria e del depuratore per non compromettere la capacità depurativa;
  - che gli eventuali materiali sedimentati, i fanghi prodotti dalla manutenzione e pulizia della rete fognaria, del sedimentatore e del disoleatore, siano gestiti ai sensi della vigente normativa in materia di gestione dei rifiuti;
  - che sia conservata e resa disponibile a richiesta degli enti di controllo la documentazione relativa alle operazioni di manutenzione e pulizia periodica effettuate e dell'avvenuto smaltimento del materiale asportato e separato;
  - che il pozzetto di ispezione e prelievo sia reso sempre riconoscibile, accessibile agli Enti di controllo e mantenuto in buono stato di funzionamento e pulizia;
  - il pozzetto di campionamento permetta l'effettuazione del campionamento dei reflui per caduta;
  - i dispositivi di sicurezza atti a bloccare gli scarichi, in caso di anomalia, siano mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza;

p) **Gestione degli scarichi acque nere domestiche provenienti dai servizi igienici uffici** nel fosso poderale lungo il confine ovest dello stabilimento

Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici derivanti dagli uffici e dall'abitazione vengono scaricati a dispersione nel fosso di confine presente sul lato nord-ovest. All'uscita da ogni corpo di fabbricato vi è una fossa Imhoff; questi rami si uniscono successivamente in un'unica condotta che porta le acque reflue ad un depuratore con filtro percolatore anaerobico dimensionato per 15 A.E. con una portata giornaliera effluente di 3000 l (volume attivo) e volume totale di 3500 l. A valle di detto

filtro vi è un pozzetto di campionamento prima dello scarico nel fosso di scolo che delimita anche il confine catastale ovest dell'insediamento. Detto fosso è intubato e coperto.

### **Prescrizioni**

1. Lo scarico delle acque reflue domestiche, considerata la limitata consistenza dei reflui prodotti, non è soggetto al rispetto di specifici limiti di accettabilità ma alle prescrizioni gestionali ed operative atte a garantire il buon rendimento del sistema di trattamento, tra cui la periodica pulizia e svuotamento dei fanghi, il controlavaggio e/o sostituzione del filtro percolatore;
2. Il Titolare dello scarico dovrà garantire:
  - lo scarico non sia causa di inquinamento delle acque del corpo idrico ricettore, nonché al suolo ed alla falda freatica superficiale e profonda;
  - che lo scarico dei reflui domestici non confluisca nel sistema dedicato alla raccolta delle acque meteoriche dei piazzali e dei coperti;
  - la verifica, manutenzione e pulizia, con frequenza almeno annuale, del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche compresa, quando necessaria, l'asportazione dei fanghi dalla fossa Imhoff, al fine di garantirne la funzionalità ed il rendimento depurativo nel tempo; che gli eventuali materiali sedimentati, i fanghi prodotti dalla manutenzione e pulizia della rete fognaria, del sedimentatore e del disoleatore, siano gestiti ai sensi della vigente normativa in materia di gestione dei rifiuti;
  - che sia conservata e resa disponibile a richiesta degli enti di controllo la documentazione relativa alle operazioni di manutenzione e pulizia periodica effettuate e dell'avvenuto smaltimento del materiale asportato e separato;
  - che il pozzetto di ispezione e prelievo sia reso sempre riconoscibile, accessibile agli Enti di controllo e mantenuto in buono stato di funzionamento e pulizia;
  - sia effettuata la periodica manutenzione del fosso ricettore per almeno 30 metri a valle dello scarico finale (es: sfalcio vegetazione spontanea in eccesso, sagomatura della sezione del fosso se necessaria, ecc.) al fine di mantenere un normale e regolare deflusso delle acque e prevenire inconvenienti ambientali quali ristagni, impaludamenti,

sviluppo di cattivi odori o la diffusione di aerosol.

q) **Avvertenze e prescrizioni generali su tutti gli scarichi**

Il Titolare dello Scarico è tenuto a comunicare ai sensi dell'art. 124 comma 12 ogni eventuale variazione gestionale e/o strutturale che modifichi temporaneamente e/o permanentemente il regime o la qualità dello scarico o comunque che modifichi sostanzialmente il sistema di convogliamento e/o di trattamento delle acque.

Nel caso si verificano imprevisti che possano modificare provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi, il Titolare della presente autorizzazione è tenuto ad attivare nel più breve tempo possibile tutte le procedure e gli accorgimenti tecnici di sicurezza atti a limitare i danni al corpo idrico ricettore, al suolo, al sottosuolo ed alle altre risorse ambientali eventualmente interessate dall'evento inquinante, garantendo, per quanto possibile, il rispetto dei limiti di accettabilità prescritti.

Le Autorità competenti<sup>1</sup>, per esigenza di tutela del corpo idrico ricettore e/o per prevenire possibili inconvenienti igienico sanitari legati alle caratteristiche del contesto territoriale nel quale lo scarico è inserito nonché per prevenirne gli effetti, può richiedere adeguamenti delle modalità di scarico o del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche alle disposizioni normative vigenti, fissando un tempo congruo per la realizzazione degli interventi necessari.

- l) Le Autorità competenti possono espletare accertamenti periodici al fine della puntuale verifica del rispetto delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento.
- a) Per tutto quanto non previsto nella presente autorizzazione e negli atti richiamati troveranno applicazione le norme generali e regionali.

r) **Piano di controllo e di monitoraggio:**

*Scarico acque meteoriche di dilavamento dei piazzali*

---

<sup>1</sup> L'Amministrazione Comunale. ARPAE ecc.

Fermo restando il rispetto di tutti i parametri della tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs.152/2006–Parte Terza per scarichi in corpo idrico superficiale, i parametri analitici da ricercare in corrispondenza del pozzetto di campionamento finale C (vedi planimetria allegata - allegato 3) e del pozzetto di ispezione/controllo a valle del depuratore chimico-fisico ed a monte dell'unione con le acque di seconda pioggia trattate, sono indicati nella seguente tabella 1.

Tabella 1 - scarico acque meteoriche di dilavamento piazzali (unione prime piogge trattate e seconde piogge trattate)

<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Frequenza controllo e registrazione dati</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
ph	Unità di pH	semestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel report annuale. Conservazione dei certificati di analisi
Solidi sospesi totali	mg/L		
Idrocarburi totali	mg/L		
Metalli (Fe, Pb, Al, Cu e Zn)	mg/L		
solventi organici aromatici	mg/L		
tensioattivi totali	mg/L		
COD	mg/L		

Sistemi di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali

Dovranno essere svolti i controlli elencati nella seguente tabella 2

Tabella 2 – Sistema di trattamento

<b>Impianto</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza controllo e registrazione dati</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
<b>Impianto di depurazione</b>	Controlli e verifiche di carattere idraulico; Controllo della funzionalità delle apparecchiature meccaniche (controllo pHmetri, elettrodi e pompe dosatrici); Controllo funzionalità delle apparecchiature elettriche ed elettroniche;	semestrale	Registrazione semestrale su registro di gestione interno o documentazione comprovante l'avvenuto controllo

	<u>Controlli visivi</u>		
<b>filtro anaerobico percolatore</b>	<u>Controlli e verifiche di carattere idraulico; controlli visivi</u>	<u>semestrale</u>	<u>Registrazione semestrale su registro di gestione interno o documentazione comprovante l'avvenuto controllo</u>

### *Monitoraggio rumore*

Venga presentato, entro 6 (sei) mesi dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, una valutazione di collaudo acustico in cui si tenga conto delle immissioni sonore prodotte dalle lavorazioni e dai macchinari interni all'impianto, così come anche gli impatti causati dal flusso dai mezzi pesanti in entrata e uscita all'impianto stesso, considerando i momenti di maggior afflusso, al fine del rispetto dei valori limite della Classe Acustica territoriale di appartenenza.

Dovrà essere anche valutato il rispetto del criterio differenziale, il quale dovrà essere valutato, se possibile all'interno dei ricettori sensibili presenti in zona. L'impossibilità di tale determinazione dovrà essere motivata e di conseguenza dovranno essere messe in campo alternative valide alla determinazione del criterio stesso.

Le misurazioni dovranno essere effettuate come previsto nel D.M. del marzo 98, cercando di determinare il rumore residuo in situazioni così definite di 'morbida'.

### s) **Raccomandazioni**

Si raccomanda

- di dare immediata comunicazione all'ARPAE AACM ed APAM territorialmente competente delle partite di rifiuto respinte al mittente, con indicazione della tipologia e quantitativo dei rifiuti, del soggetto a cui viene restituito il carico, dei motivi specifici di non accettazione del carico;
- di comunicare immediatamente all'ARPAE AACM di Bologna ogni eventuale variazione di legale rappresentanza, di ragione/denominazione sociale, ecc, variazione strutturale e/o gestionale dell'impianto inerenti tutte le matrici ambientali, ai fini degli eventuali provvedimenti di competenza;

- di inviare con cadenza annuale (entro il 30 aprile di ogni anno) ad ARPAE e al Comune di Castel Guelfo facendo riferimento all'anno solare precedente, un report contenente:
  - i dati relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo di cui al precedente punto r);
  - i dati relativi ai quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto distinti per CER, ai quantitativi di rifiuti/*EoW* in uscita dall'impianto e gli impianti di destinazione dei rifiuti/*EoW*, organizzati in una o più tabelle

t) **Avvertenze :**

- Siano osservate le specifiche disposizioni inerenti la parte IV del D.lgs 152/06 e s.m., con particolare riferimento agli obblighi di tenuta del registro di carico/scarico, di corretta compilazione dei formulari di trasporto e di dichiarazione annuale (MUD);
- La presente autorizzazione è rinnovabile. A tal fine, entro centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda all' autorità competente (attualmente ARPAE Area Autorizzazione Concessioni Metropolitana), che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate;
- Le prescrizioni dell'autorizzazione possono essere modificate, prima del termine di scadenza e dopo almeno cinque anni dal rilascio, nel caso di condizioni di criticità ambientale, tenendo conto dell'evoluzione delle migliori tecnologie disponibili e nel rispetto delle garanzie procedurali di cui alla legge n. 241 del 1990;
- Quando a seguito di controlli sull'impianto e sull'attività di gestione di rifiuti ivi svolta, siano accertate difformità rispetto all'autorizzazione, si procede ai sensi del comma 13 dell'art. 208 del D.lgs 152/06 secondo la gravità dell'infrazione, nel seguente modo:
  - alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;

- alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;
- alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente.

Per tutto quanto non espressamente previsto nella presente autorizzazione e negli atti richiamati troveranno applicazione le norme generali nazionali e regionali.

## **Allegato 2 - Descrizione sintetica dell'impianto e delle modifiche proposte**

### **1.1 Premessa**

Filippo Tanaglia S.r.l., con sede legale ed impianto in via Poggio n. 6 in Comune di Castel Guelfo di Bologna (BO), opera da numerosi decenni nel settore della raccolta, trasporto, stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali, prevalentemente metallici, da avviare a recupero.

L'attività viene svolta su una porzione di terreno di propria proprietà.

Attualmente l'attività viene esercitata in virtù dell'autorizzazione emessa con determina dirigenziale della Provincia di Bologna PG n. 122347 del 31/07/2012 modificata con determina Arpae n. 856 del 21/02/2017, valida fino al 30/07/2022.

### **1.2 Caratteristiche generali dell'impianto ed opere edili**

L'impianto è individuato al catasto terreni del Comune di Castel Guelfo al Foglio 27 mappali 29, 36 e 39 per una superficie complessiva di 7840 m<sup>2</sup> circa.

Gli strumenti urbanistici comunali vigenti classificano detti terreni zona D1: *centro di raccolta per la demolizione ed eventuale recupero di parti di rottamazione di veicoli a motore, rimorchi e simili.*

Dalla superficie catastale devono essere detratte quelle superfici non direttamente fruibili per le attività svolte nell'impianto, quali:

- Area esterna alla recinzione prospiciente la via Poggio; area utilizzata in parte come parcheggio auto;
- Area verde costituita da una fascia, di larghezza media 8,00 m, lungo una parte del confine ovest verso via Poggio. Su tale fascia è presente una cortina alberata costituita da pioppi cipressini in linea; essenze arboree che schermano l'impianto;
- Fascia verde di successiva realizzazione lungo i confini ovest, nord ed est. Su tale fascia è presente una siepe arbustiva (esterna); queste essenze arbustive di varie altezze (da 1,50 a 2,50 m) con la crescita schermano tutto il piazzale nord dell'impianto.
- Area recintata destinata alla residenza del titolare costituita dall'abitazione su due piani, dal porticato e dalla corte-giardino.

Tutte le aree sopra elencate hanno una superficie complessiva pari a circa 2540 m<sup>2</sup> per cui, prendendo a riferimento la superficie catastale di 7840 m<sup>2</sup>, l'area destinata all'attività svolta nell'impianto risulta essere di circa 5300 m<sup>2</sup>.

L'impianto è delimitato al suo perimetro da una recinzione realizzata quasi totalmente in pannelli prefabbricati in c.a. di altezza 2,50 m, salvo un breve tratto, sul lato ovest, con

muretto e barriera metallica di altezza 1,50 m.

L'impianto in senso stretto dove si svolge l'attività, rappresentato dalla planimetria denominata tavola rifiuti e scarichi del 21/05/2022, ha una superficie pari a 5.300 mq ed è composto da:

- un piazzale esterno, della superficie di circa 4470 m<sup>2</sup>, con pavimentazione in massetto in cls (spessore medio 20 cm) armato con rete elettrosaldata. Il piazzale è perimetrato con pannelli prefabbricati in cls (altezza max 2,50 m)
- una serie di fabbricati di seguito descritti più in dettaglio:
  - FABBRICATO A che si sviluppa al solo piano terra, ad uso uffici e servizi (servizi igienici, refettorio), di superficie di circa 130 m<sup>2</sup>;
  - FABBRICATO B: capannone-tettoia in c.a., della superficie complessiva di circa 510 m<sup>2</sup>, tamponato su tre lati (parzialmente quello nord) con pannelli prefabbricati in c.a., mentre il lato est, verso il piazzale, è completamente aperto. Questo corpo di fabbricato è utilizzato per lo stoccaggio di rifiuti al coperto, ha altezza netta sotto trave di 8,50 m e pavimento in cls armato con spessore di 15 cm, con trattamento superficiale corazzante al quarzo.
  - FABBRICATO C: magazzino, a struttura mista, della superficie complessiva di circa 175 m<sup>2</sup> in cui trovano collocazione una zona trattamento/cernita cavi ed una officina per piccole riparazioni-manutenzioni saltuarie su macchinari ed attrezzature.
  - FABBRICATO D: cabina ENEL di trasformazione Mt/bt, della superficie di circa 15 m<sup>2</sup>

### **1.3 Attrezzature fisse e mobili**

All'interno dell'impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti sono ubicate alcune importanti attrezzature ed impianti fissi per lo svolgimento dell'attività:

n.2 pese a tappeto di cui una prospiciente il corpo B e l'altra sul piazzale nord con relativa cabina di controllo (E);

n. 1 portale, per rilevare la presenza di contaminazione radioattiva sui rottami metallici, posto all'ingresso dell'impianto;

n.1 spelacavi all'interno del corpo "C";

n.1 distributore mobile di gasolio da 9000 l;

n.1 impianto di trattamento acque di prima e seconda pioggia

Inoltre per svolgere la propria attività di trattamento, cernita e selezione l'azienda dispone anche di attrezzature e macchine mobili, quali:

n. 2 caricatori SOLMEC dotati di polipo;

n. 4 muletti;

n. 1 pala meccanica gommata;

n.1 autospazzatrice;

vari cassoni scarrabili per il trasporto dei rottami e lo stoccaggio dei materiali presso lo stabilimento o quello dei clienti;

varie attrezzature per lavorazioni manuali e per la cernita: flessibile, smeriglio, etc.

#### **1.4 Descrizione dell'attività e ciclo produttivo**

L'attività consiste nel commercio e recupero di rifiuti prevalentemente metallici (ferrosi e non ferrosi) mediante operazioni di cernita, selezione e taglio mediante eventuale pinza cesoia in dotazione del caricatore del mezzo conferente, utilizzando le attrezzature precedentemente elencate. Dette operazioni meccaniche hanno lo scopo di ottenere materiali adatti ad una migliore utilizzazione, per caratteristiche merceologiche e per dimensioni, da parte dell'industria siderurgica (materiali ferrosi) e della raffinazione (materiali non ferrosi).

Più nello specifico le attività della ditta possono consistere in:

- selezione e cernita: manuale o con l'utilizzo di mezzi meccanici (ragni, pala meccanica, eventuale elettromagnete);
- disassemblaggio, con smontaggio di parti disomogenee per qualità di materiali e componenti (es.: plastica, ottone, alluminio, etc.) da monoblocchi di ferro ed acciaio;
- taglio, per disassemblaggio e/o divisione delle varie tipologie merceologiche e/o rifiuti con la pinza da installare sui caricatori al posto del ragno;
- separazione magnetica fra le componenti di materiali metallici e scorie o materiali ferrosi (con elettromagnete da applicare al caricatore).

I trattamenti sono esclusivamente a secco e di tipo meccanico, non provocano quindi alcun tipo di emissioni convogliata in atmosfera.

La movimentazione di tutti i materiali avviene utilizzando la pala caricatrice ed i ragni.

#### **1.5 Operazioni di recupero, capacità ricettiva e tipologie di rifiuti conferibili all'impianto**

Le operazioni di recupero che vengono svolte nell'impianto sono le seguenti:  
operazioni R4, R12 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del d.lgs 152/2006 e s.m.

In specifico l'operazione R4 codifica le operazioni di trattamento meccanico, quali selezione, cernita, disassemblaggio, taglio, separazione magnetica, ecc. o anche le operazioni di mero controllo del rifiuto in ingresso finalizzate a certificare il prodotto in uscita come materiale cessato dalla qualifica di rifiuto (EoW)

L'operazione R12 codifica le medesime operazioni di trattamento meccanico prima descritte da cui deriva ancora un rifiuto, se pure identificato da un CER diverso da quello in ingresso all'impianto, conferibile ad impianti terzi di recupero di rifiuti

L'operazione R13, codifica una mera operazione di stoccaggio ed ausiliarie operazioni di selezione e cernita, da cui deriva un rifiuto con il medesimo CER del rifiuto in ingresso, conferibile ad impianti terzi di recupero

La capacità ricettiva annua totale è pari a 66.000 t/a.

La capacità di stoccaggio istantaneo totale è pari a 5.000 t

La capacità di stoccaggio istantaneo delle batterie è di 82 t, di cui 60 t massimo di batterie classificate pericolose (CER: 160601\*, 160602\*, 160603\*)

Inoltre, i quantitativi di materiali infiammabili e combustibili (legno, carta e cartone, plastica, cavi, pneumatici) non superano i valori soglia previsti dal Decreto 151/2011 né come materiale singolo né come somma di materiali. In particolare i limiti da rispettare sono quelli previsti per l'attività 70 di cui all'allegato I al DPR 151/2011 (Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m2 con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg).

Pertanto il limite di stoccaggio complessivo dei rifiuti combustibili è pari a 5 t

I rifiuti conferibili all'impianto e le relative operazioni di recupero associate ad essi sono le seguenti:

#### **Rifiuti non pericolosi**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>OPERAZIONI DI RECUPERO</b>
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R13

070213	rifiuti plastici	R13
100210	scaglie di laminazione	R12-R13
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11*	R13
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	R4-R12-R13
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	R4-R12-R13
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R12-R13
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	R12-R13
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	R13
120199	Rifiuti non specificati altrimenti	R12-R13
150101	imballaggi in carta e cartone	R13
150102	imballaggi in plastica	R13
150103	imballaggi in legno	R13
150104	imballaggi metallici	R4-R12-R13
150105	imballaggi in materiali compositi	R13
150106	imballaggi in materiali misti	R13
150107	imballaggi in vetro	R13
160103	pneumatici fuori uso	R13
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R12-R13
160116	serbatoi per gas liquefatto	R12-R13
160117	metalli ferrosi	R4-R12-R13
160118	metalli non ferrosi	R12-R13
160119	plastica	R13
160120	vetro	R13

160122	componenti non specificati altrimenti	R12-R13
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*	R12-R13
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	R12-R13
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03*)	R13
160605	altre batterie ed accumulatori	R13
170201	legno	R13
170202	vetro	R13
170203	plastica	R13
170401	rame, bronzo, ottone	R12-R13
170402	alluminio	R12-R13
170403	piombo	R12-R13
170404	zinco	R12-R13
170405	ferro e acciaio	R4-R12-R13
170406	stagno	R12-R13
170407	metalli misti	R12-R13
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	R12-R13
170904	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*	R12-R13
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	R13
191202	metalli ferrosi	R4-R12-R13
191203	metalli non ferrosi	R12-R13

191204	plastica e gomma	R13
191205	vetro	R13
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206*	R13
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	R12-R13
200101	carta e cartone	R13
200102	vetro	R13
200139	plastica	R13
200140	metallo	R12-R13

**Rifiuti pericolosi:**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>OPERAZIONI DI RECUPERO</b>
160601*	batterie al piombo	R13
160602*	batterie al nichel-cadmio	R13
160603*	batterie contenenti mercurio	R13

**1.6 Organizzazione delle aree di stoccaggio e di trattamento**

Sono di seguito descritte le diverse zone in cui si articola l'impianto.

Per quanto riguarda le tipologie dei rifiuti oggetto di stoccaggio provvisorio ed eventuale trattamento, individuati dai relativi codici CER, questi risultano distribuiti in diverse zone dell'impianto, in conformità alla tavola planimetrica "RIFIUTI E SCARICHI" del 21/05/2022

Ogni zona indicata rappresenta un gruppo di rifiuti (codici CER) di tipologia omogenea; L'altezza massima dei cumuli è pari a 4 m.

ZONA CONTENENTE GRUPPO DI MATERIE EOW:

modalità di stoccaggio: cumulo

gruppo: EOW. Trattasi di materiali cessati dalla qualifica di rifiuto, che presentano specificamente i requisiti stabiliti dal Regolamento CE 333/2011 (rottami di ferro e acciaio e rottami di alluminio) prodotti dal trattamento o dal mero controllo dei seguenti rifiuti in ingresso: CER 120101, 120102, 150104, 160117, 170405, 191202

stato fisico: solido

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°1

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di carta e cartone

individuazione dei rifiuti con codice CER:

150101 imballaggi in carta e cartone

150105 imballaggi in materiali compositi

150106 imballaggi in materiali misti

200101 carta e cartone stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un massimo di 5 ton. Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F.

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°2

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di vetro

individuazione dei rifiuti con codice CER:

101112 rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11\*

150107 imballaggi in vetro

160120 vetro

170202 vetro

191205 vetro

200102 vetro

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un

massimo di circa 60 ton.

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°3

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di plastica

individuazione dei rifiuti con codice CER:

020104 rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

150102 imballaggi in plastica

170203 plastica

191204 plastica e gomma

200139 plastica

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un massimo di 5 ton. Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F.

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°4

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di plastica

individuazione dei rifiuti con codice CER:

070213 rifiuti plastici

120105 limatura e trucioli di materiali plastici

160119 plastica

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

In questa zona lo stoccaggio è effettuato in cassoni/cassonetti. Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un massimo di 5 ton. Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F. Si precisa che il quantitativo totale di plastica compreso il settore 3 e 4 non dovrà superare le 5 ton.

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°5

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di legno

individuazione dei rifiuti con codice CER:

150103 imballaggi in legno

170201 legno

191207 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06\*

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

In questa zona lo stoccaggio è effettuato in cassoni/cassonetti. Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un massimo di 50 ton.

Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F..

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°6

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti

gruppo: rifiuti di pneumatici

individuazione dei rifiuti con codice CER:

160103 pneumatici fuori uso

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

In questa zona lo stoccaggio è effettuato in cassoni/cassonetti. Questo gruppo di rifiuti verrà stoccato nella zona individuata come "da 1 a 6" (vedasi LAYOUT RIFIUTI), in ogni caso questa tipologia di rifiuti potrà essere stoccata per un massimo di 10 ton.

Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F..

La zona individuata con nome "da 1 a 6" è composta da un totale di 6 cassoni (considerati da 25 m<sup>3</sup> circa) che possono essere riempiti a rotazione con le tipologie dei gruppi 1-2-3-4-5-6. Possono anche essere utilizzati cassonetti piccoli per contenere diversi codici CER.

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°7

modalità di stoccaggio: cassoni/cassonetti posti al coperto

gruppo: RAEE non pericolosi

individuazione dei rifiuti con codice CER:

160214 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09\* a 16 02 13\* 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15\*

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R12-R13

In questa zona lo stoccaggio è effettuato in cassoni/cassonetti; tutta la zona è posta sotto la tettoia

I codici CER di cui sopra individuano solo apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso non pericolose, ovvero già "messe in sicurezza", cioè private delle componenti pericolose.

Nell'area, in ottemperanza al DLgs 49/2014 (allegato VIII punto 1.5), vengono individuati i seguenti specifici settori:

- a) settore stoccaggio RAEE dismessi;
- b) settore smontaggio dei pezzi riutilizzabili;
- c) settore stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;
- d) settore stoccaggio dei rifiuti non recuperabili da destinare a smaltimento.

Nei settori c) e d) i materiali recuperabili ed i rifiuti da smaltire vengono posizionati all'interno di cassoni e/o cassonetti con coperchio.

Tutta l'area è individuata e separata, dalle restanti zone di stoccaggio per altri rifiuti, mediante new-jersey; l'area è inoltre dotata di pavimentazione in cls armato impermeabile

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°8

modalità di stoccaggio: cumuli

gruppo: metalli ferrosi

individuazione dei rifiuti con codice CER:

100210 scaglie di laminazione

120101 limatura e trucioli di materiali ferrosi

120102 polveri e particolato di materiali ferrosi  
120199 spezzoni di dimensioni inferiori ai 10 cm di materiali ferrosi  
150104 imballaggi metallici  
160117 metalli ferrosi  
170405 ferro e acciaio  
191202 metalli ferrosi  
191212 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11\*  
200140 metallo

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R4-R12-R13

ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°9

modalità di stoccaggio: cumuli

gruppo: metalli non ferrosi

individuazione dei rifiuti con codice CER:

120103 limatura e trucioli di materiali non ferrosi  
120104 polveri e particolato di materiali non ferrosi  
120199 spezzoni di dimensioni inferiori ai 10 cm di materiali non ferrosi  
150104 imballaggi metallici  
170401 rame, bronzo, ottone  
170402 alluminio  
170403 piombo  
170404 zinco  
170406 stagno  
170407 metalli misti  
191002 rifiuti di metalli non ferrosi  
191203 metalli non ferrosi  
200140 metallo

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R12-R13

ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°10

modalità di stoccaggio: cumuli

gruppo: carcasse veicoli bonificati e metalli misti

individuazione dei rifiuti con codice CER:

160106 veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose

160116 serbatoi per gas liquido

160117 metalli ferrosi

160118 metalli non ferrosi

160122 componenti non specificati altrimenti

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R4-R12-R13

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°11

modalità di stoccaggio: cassone chiuso

gruppo: cavi di alluminio

individuazione dei rifiuti con codice CER:

170402 alluminio

170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10\*

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R12-R13

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°12

modalità di stoccaggio: cumuli

gruppo: cavi di rame

individuazione dei rifiuti con codice CER:

160118 metalli non ferrosi

160122 componenti non specificati altrimenti

170401 rame, bronzo, ottone

170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10\*

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R12-R13

Il trattamento dei cavi avviene, nella zona cernita, all'interno del magazzino C, attraverso

una spelacavi che separa il metallo dalla plastica/gomma. Il rifiuto prodotto in proprio verrà momentaneamente stoccato all'interno di contenitori sotto al corpo di fabbrica "C". Il quantitativo massimo dei cavi presenti sarà inferiore a 10 ton. Questo quantitativo massimo permette di non superare i limiti previsti dal DPR 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei VV.F..

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°13

modalità di stoccaggio: cassoni e cassonetti chiusi

gruppo: batterie individuazione dei rifiuti con codice CER:

160601\* batterie al piombo

160602\* batterie al nichel-cadmio

160603\* batterie contenenti mercurio

160604 batterie alcaline (tranne 16 06 03\*)

160605 altre batterie ed accumulatori

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

Tale zona è posta sotto il capannone B

#### ZONA CONTENENTE GRUPPO DI RIFIUTI N°14

modalità di stoccaggio: cassone chiuso

gruppo: inerti

individuazione dei rifiuti con codice CER:

170904 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\*

stato fisico: solido

Operazione di recupero: R13

### **1.7 Procedure di sorveglianza radiometrica**

Il materiale, per cui è prevista la sorveglianza radiometrica, introdotto all'interno dell'azienda deve essere sottoposto a misure sulle singole unità.

Tali controlli strumentali devono essere effettuati nell'area della pesa.

All'approssimarsi del veicolo da verificare, il portale passa automaticamente in

misurazione, analizzando in tempo reale, e quindi compensando, la fluttuazione del fondo ambientale per effetto della massa del mezzo/carico da controllare (effetto schermante del veicolo sul fondo ambientale).

L'addetto alla pesa verifica il risultato della misura radiometrica all'esterno di ogni carico in ingresso e uscita.

In caso di:

- Esito negativo (il portale non segnala alcun tipo di allarme): il materiale può essere accettato ed inviato alla normale zona di scarico se in ingresso o alla destinazione finale se in uscita.
- Esito positivo (in caso di segnalazione di allarme): provvedere a eseguire la misurazione (tre prove in totale: ingresso-uscita-ingresso).

I controlli successivi al primo devono essere effettuati il prima possibile.

Se per evitare ritardi eccessivi nello scarico degli altri mezzi non fosse possibile, il mezzo sarà inviato nell'area di sosta controllata e le misure effettuate al più presto.

Se l'allarme non viene confermato il carico può procedere verso la sua destinazione; in caso contrario (allarme confermato almeno una volta) il mezzo va fatto posizionare nella suddetta area di sosta controllata, escludendo tassativamente la possibilità di essere respinto una volta entrato nel perimetro aziendale.

Dell'accaduto vanno immediatamente avvertiti

- Il Responsabile Aziendale ed il Referente Aziendale per le misure radiometriche;
- Il Responsabile della sicurezza e l'Esperto di Radioprotezione;

In questo caso si procede con la Procedura di emergenza.

L'area aziendale individuata per l'isolamento temporaneo del mezzo eventualmente contaminato da materiale radioattivo (tempo di permanenza massimo pari a 48 h) è all'interno del perimetro aziendale in una zona dedicata posizionato nell'angolo NE dello stabilimento come indicato nella planimetria allegata alla relazione sulle procedure di sorveglianza radiometrica. In quest'area sarà presente anche un fusto di 200 L con sacco interno di politene per l'eventuale contenimento temporaneo del materiale.

Nelle immediate vicinanze non è previsto alcun luogo di stazionamento di lavoratori dell'azienda o esterni.

Le caratteristiche della zona sono:

- Fondo cementizio impermeabilizzato;
- Possibilità di stendere a terra un telo plastico e, nel caso non si abbia un cassone metallico chiuso dall'alto, poter coprire il carico con teli plastici;

- Dimensioni adeguate alla manovra di mezzi e possibilità di essere delimitata e adeguatamente segnalata.

## **1.8 Piano di ripristino ambientale**

Il piano di ripristino dell'area, ovvero di bonifica, smantellamento impianti e smaltimento sarà sviluppato sui seguenti punti:

smantellamento e rimozione degli impianti e dei manufatti inutilizzabili senza valore commerciale, dei materiali residui e dei rifiuti speciali, pericolosi e non eventualmente accumulati nell'insediamento;

smantellamento e rimozione degli impianti e delle attrezzature.

La fase delle attività di ripristino ambientale e bonifica dell'insediamento prevederà le seguenti operazioni principali:

smantellamento degli impianti e dei manufatti, presenti sull'area, comprendente la rimozione e lo smaltimento dei materiali in essi contenuti;

classificazione, rimozione e smaltimento presso siti autorizzati dei materiali residui e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, presenti in contenitori e non, all'interno dell'insediamento.

Per il definitivo smaltimento di questi materiali si prevede, nei casi in cui non siano rigorosamente note le caratteristiche merceologiche e chimiche, l'esecuzione di una serie di operazioni di classificazione, mediante accertamento analitico, tali da permettere un corretto smaltimento presso soggetti e/o siti autorizzati.

Nella fase di smantellamento e rimozione degli impianti e delle attrezzature, in ottemperanza anche a quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006- parte IV - titolo V, l'operazione comprenderà la bonifica dei bacini/vasche interrati e non, delle tubazioni di collegamento, delle eventuali apparecchiature ed impianti, nonché lo smaltimento dei materiali residui in essa contenuti che si ritenga possano costituire pregiudizio per le persone e per l'ambiente.

Tutte le operazioni saranno eseguite da ditta autorizzata e dotata di idonei mezzi operativi e di personale preventivamente addestrato per eseguire i lavori in condizione di sicurezza sia per le componenti ambientali e le aree circostanti che per quella propria.

In ogni fase delle operazioni le procedure operative saranno affrontate sulla base delle

specifiche situazioni di rischio caratterizzanti gli impianti e/o la zona da bonificare, nel pieno rispetto delle misure e cautele imposte dalla normativa protezionistica.

Su tutti gli impianti e/o zone, prima di qualunque intervento, verrà eseguita una caratterizzazione ed analisi delle componenti ambientali del sito da bonificare così come previsto dal D.Lgs. 152/06 citato in precedenza.

Per quanto riguarda le modalità operative, si farà riferimento ai criteri definiti nel manuale antinfortunistico, dalla ditta/e che interverranno, e nel piano inerente le misure per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Al termine delle fasi di cui sopra, i materiali provenienti dalle operazioni di bonifica, subiranno i seguenti trattamenti:

- i materiali riciclabili (es. rottami ferrosi e metallici, componenti in materia plastica, gomma, ecc.) verranno recuperati da ditta/e autorizzate ed avviati successivamente al loro riutilizzo;
- i materiali residui verranno classificati e smaltiti, ai sensi della normativa vigente, come rifiuti per singola tipologia con la codifica CER

### **1.9 Sistema di raccolta delle acque reflue**

Le acque reflue provenienti dall'impianto, a seconda delle loro caratteristiche, vengono raccolte da tre reti distinte:

- rete delle acque reflue domestiche.
- rete delle acque meteoriche sulla copertura del capannone;
- rete delle acque reflue da dilavamento del piazzale;

Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici derivanti dagli uffici e dall'abitazione vengono scaricati a dispersione nel fosso di confine presente sul lato nord-ovest. All'uscita da ogni corpo di fabbricato vi è una fossa Imhoff; questi rami si uniscono successivamente in un'unica condotta che porta le acque reflue ad un depuratore con filtro percolatore anaerobico dimensionato per 15 A.E. con una portata giornaliera effluente di 3000 l (volume attivo) e volume totale di 3500 l. A valle di detto filtro vi è un pozzetto di campionamento prima dello scarico nel fosso di scolo che delimita anche il confine catastale ovest dell'insediamento. Detto fosso è intubato e coperto.

L'impianto è dimensionato per 15 A.E. con una portata giornaliera effluente di 3000 l

(volume attivo) e volume totale di 3500 l.

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura del Capannone B vengono inviate direttamente allo scarico in acque superficiali nel fosso di confine presente sul lato nord-ovest.

Le acque meteoriche di dilavamento del piazzale, dopo la raccolta nella rete composta da pozzetti e tratti fognari, giungono ad un pozzetto separatore che divide le acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Le acque di prima pioggia, relativamente agli eventi meteorici più comuni e di normale intensità, vengono stimate in una quantità di precipitazioni nell'ordine di 5 mm/m<sup>2</sup> ; le acque provenienti dal dilavamento del piazzale, dopo by-pass vengono stoccate nella Vasca interrata di Accumulo della volumetria utile di circa 35 m<sup>3</sup> . Da qui subiscono un preventivo pretrattamento di Sedimentazione, una Disoleazione Primaria e una successiva depurazione mediante impianto Chimico-Fisico.

Le acque di prima pioggia dalla vasca di accumulo vengono, tra le 48 e 72 ore da fine evento meteorico, mandate mediante pompa sommersa al disoleatore dotato di filtro a coalescenza ed otturatore di sicurezza a galleggiante. Il tutto funziona in automatico dove un sensore di pioggia (sonda ecopluvio) segnala l'inizio e la fine della precipitazione ed un timer comanda l'entrata in funzione della pompa per lo svuotamento della vasca. Dopo la Disoleazione, mediante vasca di rilancio, le acque vengono inviate al Depuratore Chimico-Fisico della DepurPadana Acque modello Ecosar 6000 cfa/s.

Il depuratore chimico-fisico, da realizzarsi completamente fuori terra, è composto da:

- vasca di rilancio e flocculazione con dosaggio dei reagenti (soda neutralizzante, polielettrolita coagulante e polielettrolita anionico);
- vasca di decantazione fanghi, di tipo lamellare;
- sezione di disidratazione dei fanghi su big bags;
- sezione di filtrazione della corrente liquida su materiali inerti e su carboni attivi

La quota parte di acque eccedente i primi mm/m<sup>2</sup> , viene convogliata, tramite apposito Pozzetto Scolmatore all'interno di una Sezione di Sedimentazione e Disoleazione Secondaria con pacchi lamellari, quest'ultima di volume pari a 300 mc; questo nuovo impianto di trattamento delle acque di seconda pioggia è ricavato in sostituzione del precedente impianto

Le due tipologie di acque (prima pioggia e seconda pioggia) successivamente ai relativi trattamenti, si ricongiungono nella linea di uscita, sulla quale è ubicato il pozzetto di campionamento, che scarica successivamente nello scolo consorziale SELLARO. In prossimità dello scarico è presente un pozzetto di raccordo, denominato B1, tra la linea di arrivo del vecchio by-pass (pozzetto A) e la linea di arrivo delle acque dal secondo impianto di depurazione; tale linea verrà però abbandonata con l'installazione del nuovo impianto di depurazione chimico-fisico e il rifacimento della linea di uscita parallela all'impianto obsoleto. In seguito è presente un pozzetto B2, dotato di saracinesca manuale da attivare in caso di problemi, guasti o sversamenti accidentali che potrebbero avere luogo sul piazzale cementato; Infine vi è il pozzetto di campionamento (denominato C), di dimensioni conformi alle norme UNICHIM, con un solo ingresso ed una sola uscita prima dello scarico finale.





## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

### PROCEDURA PER LA SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

**FILIPPO TANAGLIA SRL**

**Via Poggio, 6 – 40023 Castel Guelfo (BO)**

**FILIPPO TANAGLIA SR**

Via Poggio,6 - 40023 CASTEL GUELFO (BO)

Dr. **Gabriele Galassi** C.F. e P.IVA 02700521207  
Esperto di Radioprotezione

3	13/04/2021	Aggiornamento D.Lgs. 101/2020	2° grado n. 974 - Fisico Medico Dott. Gabriele Galassi	
2	14/04/2017	Aggiornamento NORMA UNI 10897:2016	Dott. Gabriele Galassi	
1	22/04/2016	Aggiornamento riferimenti E.Q., gestione emergenze	Ing. Francesco Pastremoli	
0	30/04/2015	Prima emissione	Ing. Francesco Pastremoli	
REV	DATA	DESCRIZIONE	VERIFICATO	APPROVATO



### Indice

1. PREMESSA E SCOPO .....	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
3. STRUMENTAZIONE DI MISURA – CARATTERISTICHE .....	4
4. TARATURA E MANUTENZIONE DEL PORTALE .....	4
5. DEFINIZIONE DELLE RESPONSABILITA' .....	5
6. AREA AZIENDALE INDIVIDUATA PER L'ISOLAMENTO TEMPORANEO .....	6
7. INDICAZIONI GENERALI SULLA PROCEDURA E MODALITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO DI RILEVAMENTO - PORTALE .....	7
8. FATTORI CHE INFLUISCONO SULLE MISURE .....	8
9. PROCEDURA DI MISURA: MODALITA' OPERATIVE - PORTALE .....	8
10. PROCEDURA DI EMERGENZA .....	9
10.1 SMALTIMENTO EVENTUALE MATERIALE RADIOATTIVO RITROVATO .....	11
11. VALUTAZIONE DEI RISCHI E CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE .....	11
11.1 PERSONALE ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA.....	11
11.2 PERSONALE DIPENDENTE NON ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA .....	11
11.3 INDIVIDUO RAPPRESENTATIVO DELLA POPOLAZIONE NON COINVOLTO CON L'ATTIVITA' .....	12
Allegato 1 - Facsimile elenco nominativo del Personale Autorizzato per le misure radiometriche .....	13
Allegato 2 - Planimetria con l'indicazione dell'area di controllo e di confinamento/deposito temporaneo .....	14
Allegato 3 – Facsimile report localizzazione anomalie radiometriche.....	15
Allegato 4 – Facsimile modello di comunicazione da adottare in caso di presenza di livelli anomali di radioattività o di sorgenti dismesse .....	16
Allegato 5 – Facsimile carta di controllo portale per verifiche di buon funzionamento.....	17
Allegato 6 – Facsimile report trimestrale di attestazione dell'avvenuta sorveglianza radiometrica.....	18
Allegato 7 – Facsimile verbale annuale di sorveglianza radiometrica .....	19



### 1. PREMESSA E SCOPO

Al fine di garantire ai lavoratori e alla popolazione la protezione e la sicurezza dalle radiazioni ionizzanti ai sensi dell'art. 72 del D.Lgs. 101/2020, la presente procedura di carattere generale ha lo scopo di definire le modalità operative con le quali devono essere effettuate le misure di sorveglianza radiometrica dei carichi che giungono all'azienda nel caso di rottami metallici o altri materiali metallici di risulta, come previsto dal suddetto articolo, nonché degli altri materiali per i quali la normativa vigente prevede la sorveglianza radiometrica, ad esempio i RAEE.

Inoltre, chi è autorizzato/certificato ai sensi dei Reg. (UE) n.333/2011 e n.715/2013, dovrà eseguire la sorveglianza radiometrica anche in uscita, per materiali in regime end-of-waste.

Scopi prioritari sono sia la salvaguardia della salute dei lavoratori, riducendo il rischio di irradiazione esterna e il rischio di contaminazione personale, che la protezione dell'ambiente e la tutela della popolazione.

In generale nessuna procedura può dare l'assoluta certezza di evitare episodi di contaminazione.

E' nota la difficoltà tecnica di rilevare la possibile presenza di sorgenti o di materiali contaminati all'interno di un carico per le schermature indotte dal carico stesso (auto assorbimento) o per le schermature proprie delle sorgenti che possono ridurre l'emissione a livelli non distinguibili dal fondo naturale con la strumentazione utilizzata; tuttavia, in funzione dei sistemi scelti (strumentazione e sua sensibilità, procedure adottate), tale rischio può essere ridotto a livelli tendenti allo zero, anche se mai nulli.

PROCEDURA	STRUMENTAZIONE	PERIODICITA'
Sorveglianza radiometrica dei carichi in ingresso/*uscita	Sistema a portale Radiation Solutions Inc. RS-200/3000	All'ingresso/*uscita di tutti i carichi per i quali è prevista la sorveglianza radiometrica
Ispezione visiva del materiale scaricato	-----	Controllo continuo dell'operatore
Addestramento del personale	Corsi di formazione e successivi aggiornamenti	Ad ogni operatore prima dell'incarico con aggiornamento periodico

\* Si specifica che, per materiali in regime end-of-waste in base ai Reg. (UE) n.333/2011 e n.715/2013, la sorveglianza radiometrica verrà effettuata in uscita, con la medesima procedura operativa adottata per effettuare la sorveglianza radiometrica in ingresso (rif. Norma UNI 10897:2016).

Tale procedura sarà revisionata, con riferimento alle norme tecniche più recenti, sia in funzione dell'attività da svolgere (numero e dimensioni dei carichi), sia ogniqualvolta sia ritenuto utile e necessario dai soggetti interessati o dagli organi competenti, anche sulla base di orientamenti regionali o nazionali che potranno emergere.

### 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs. 101/2020; Ex. [D.Lgs. 230/95 e s.m.i., D.Lgs. 23/09, D.Lgs. 100/11, D.Lgs. 52/07], D.Lgs. 152/06;
- Norma UNI 10897:2016;
- Regolamento UE 715/2013; Regolamento UE 333/2011;



- IAEA TECDOC 1312 (2002) – “Detection of radioactive materials at borders”
- ISPRA – “richiesta di parere in merito alle disposizioni sulla sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici del 07/02/2014”
- ISPRA - Task 01.02.02, rev.0, 2014 “Linee guida per la sorveglianza radiometrica di rottami metallici e altri rifiuti”.
- Regione Lombardia: Circolare 21/SAN del 6 Aprile 1998
- Manuale ARPAV per le Emergenze Radiologiche Rev.2

### 3. STRUMENTAZIONE DI MISURA – CARATTERISTICHE

Nel rispetto delle norme e regolamenti vigenti, la società si è dotata di uno strumento di verifica e controllo a portale la cui posizione è riportata nella planimetria del sito (**Allegato 2**).

Il controllo viene effettuato su tutti i carichi in ingresso e in uscita dallo stabilimento per i quali è prevista la sorveglianza radiometrica.

Tale portale provvede inoltre a monitorare in continuo l'ambiente per determinare il livello di fondo.

Il portale installato è il modello RS-200/3000 Radiation Solution Inc.

Il sistema è dotato di due moduli di rivelazione, entrambi provvisti di due fotomoltiplicatori, montati in modo tale che il lato di misura sia rivolto verso la zona di transito del veicolo, le restanti facce sono invece schermate per ridurre i contributi del fondo ambientale.

Il sistema è collegato ad una consolle di controllo con software dedicato, in caso di rilevazione di materiale radioattivo il software fornisce una segnalazione acustica e visiva attraverso un display Touch screen a colori.

Le principali caratteristiche del portale sono:

- Due rivelatori di tipo scintillatore plastico 121.9x35.6x5.7cm con volume di 24.77 litri
- Range energetico 1 – 3072 KeV
- Sistema digitale di spettrometro multicanale a 128 canali per un'accurata analisi dello spettro.
- Range di misura 0.1nSv/h - 5µSv/h
- Sensibilità riferita al Cesio-137 >200kcps/(µGy·h<sup>-1</sup>)

### 4. TARATURA E MANUTENZIONE DEL PORTALE

La verifica di buon funzionamento dello strumento a portale verrà effettuata con una sorgente sigillata di normale approvvigionamento commerciale (es. <sup>137</sup>Cs) o con materiale naturalmente radioattivo dall'operatore, opportunamente formato e addestrato, con cadenza bimestrale.

La prova dev'essere effettuata posizionando la sorgente in condizioni di geometria ripetibili, verificando che la lettura strumentale sia compresa entro un intervallo di accettabilità stabilito, che ha per estremi il valore medio di letture ripetute, diminuito o aumentato di 3 volte il valore dello scarto tipo.

Le verifiche di buon funzionamento devono essere registrate nel modulo “carta di controllo” (**Allegato 5**), nel quale si riporta l'esito di tale prova.



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

La costruzione della “carta di controllo” e l’aggiornamento, almeno annuale e comunque dopo ogni riparazione, modifica, o calibrazione dello strumento, dell’intervallo di accettabilità delle verifiche di buon funzionamento sono eseguiti dall’Esperto di Radioprotezione.

Verrà inoltre effettuato dall’Esperto di Radioprotezione, con cadenza annuale, la verifica di buon funzionamento della strumentazione con la sorgente radioattiva certificata in suo possesso.

La prova iniziale verrà effettuata posizionando la sorgente di prova in condizioni di geometria ripetibili (al centro del rivelatore), al fine di ottenere il riferimento da cui stimare il valore atteso per i successivi controlli.

Il funzionamento del rivelatore si considera accettabile se lo scostamento percentuale del valore letto rispetto a quello atteso è minore del 20% per ciascun rivelatore.

Con frequenza annuale dovrà essere effettuata, dal costruttore/fornitore dell’impianto o da una ditta specializzata, un intervento di manutenzione preventiva.

### 5. DEFINIZIONE DELLE RESPONSABILITA’

Le operazioni di misura devono essere effettuate soltanto dal personale autorizzato, che deve essere opportunamente addestrato in quanto responsabile delle operazioni di misura radiometrica.

La formazione e l’addestramento del personale vengono effettuate dall’Esperto di Radioprotezione prima dell’incarico; verrà inoltre effettuato un aggiornamento con periodicità programmata triennale.

Devono pertanto essere individuati e nominati i seguenti responsabili:

- *Responsabile Aziendale per le misure radiometriche*
- *Referente Aziendale per le misure radiometriche*
- *Personale autorizzato e addestrato ad effettuare le misure radiometriche*

In particolare le responsabilità delle figure sopracitate sono le seguenti:

#### *Responsabile Aziendale per le misure radiometriche*

- Garantire il rispetto della procedura da parte di tutto il personale;
- Assicurare lo svolgimento della formazione specifica da parte del personale;

#### *Referente Aziendale per le misure radiometriche*

- Assicurare lo svolgimento di manutenzioni/tarature della strumentazione per le misure radiometriche;
- Assicurare l’esecuzione del controllo di buon funzionamento della strumentazione e la compilazione della “carta di controllo”;
- Delimitare e segnalare l’area circostante all’eventuale carico contaminato;
- Garantire, nel caso di ritrovamento di materiale radioattivo, l’interdizione di accesso nel perimetro aziendale a personale non autorizzato, tramite i sistemi di sicurezza presenti;
- Gestire gli archivi (cartacei e digitali) relativi alla documentazione specifica.

*Archivi cartacei:* la società conserverà presso la propria sede uno o più raccoglitori cartacei contenenti la documentazione fornitagli dall’Esperto di Radioprotezione incaricato che verrà aggiornata dallo stesso ad ogni variazione/verifica periodica.



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

*Archivi digitali:* Su computer presente nella stessa sede, verranno registrati ed archiviati i files relativi ai report delle misurazioni radiometriche effettuate.

Inoltre, con periodicità massima mensile, verrà effettuato un backup degli stessi files su sistema dedicato.

*Personale autorizzato e addestrato ad effettuare le misure radiometriche*

- Effettuare le misure dei carichi per cui è previsto;
- Eseguire il controllo di buon funzionamento della strumentazione e compilare la “carta di controllo”.

In **Allegato 1** è riportato il facsimile dell'elenco del personale con l'individuazione dei vari responsabili e operatori addestrati.

Tutti i report relativi alle misure radiometriche effettuate dovranno sempre essere registrati e conservati per almeno 5 anni, insieme alla “carta di controllo” da parte di FILIPPO TANAGLIA SRL.

Con cadenza massima trimestrale, FILIPPO TANAGLIA SRL dovrà inviare all'Esperto di Radioprotezione il numero totale di passaggi, per cui è prevista la sorveglianza radiometrica e le scansioni dei singoli falsi allarmi con corretta giustificazione. A seguito della verifica trimestrale, l'Esperto di Radioprotezione rilascerà un “report trimestrale di attestazione dell'avvenuta sorveglianza radiometrica” (**Allegato 6**).

Inoltre, l'Esperto di Radioprotezione incaricato, con periodicità di norma annuale, effettuerà un sopralluogo di sorveglianza radiometrica.

Tale sorveglianza, formalizzata in un documento controfirmato dal Datore di Lavoro “verbale annuale di sorveglianza radiometrica” (**Allegato 7**), sarà volta a verificare la conformità di:

- Procedura controllo radiometrico (adeguatezza e applicazione alle specifiche condizioni impiantistiche/organizzative);
- Funzionamento della strumentazione e indicazione dell'ultima verifica di buon funzionamento della stessa;
- Grado di competenza del personale incaricato allo svolgimento delle misure radiometriche, sia in condizioni ordinarie che in condizioni di emergenza;
- Disponibilità delle aree dedicate all'isolamento/deposito temporaneo di eventuale materiale contaminato;
- Verifica dei report inerenti la sorveglianza radiometrica;
- Aggiornamento “carta di controllo” (**Allegato 5**)
- Ogni altra condizione che l'Esperto di Radioprotezione valuti significativa per la sorveglianza radiometrica.

## 6. AREA AZIENDALE INDIVIDUATA PER L'ISOLAMENTO TEMPORANEO

L'area aziendale individuata per l'isolamento temporaneo del mezzo eventualmente contaminato da materiale radioattivo (**tempo di permanenza massimo pari a 48 h**) è all'interno del perimetro aziendale in una zona dedicata indicata sulla planimetria aziendale all'**Allegato 2**.

Nelle immediate vicinanze non è previsto alcun luogo di stazionamento di lavoratori dell'azienda o esterni.

Le caratteristiche della zona sono:

- Fondo cementizio impermeabilizzato;



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

- Possibilità di stendere a terra un telo plastico e, nel caso non si abbia un cassone metallico chiuso dall'alto, poter coprire il carico con teli plastici;
  - Dimensioni adeguate alla manovra di mezzi e possibilità di essere delimitata e adeguatamente segnalata.
- Oltre all'area sopraccitata è stata specificata un'area di deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi, definita sempre sulla planimetria aziendale all'**Allegato 2**.

In quest'area sarà presente un fusto di 200 L con sacco interno di polietilene per l'eventuale contenimento temporaneo del materiale.

### 7. INDICAZIONI GENERALI SULLA PROCEDURA E MODALITA' DI GESTIONE DELL'IMPIANTO DI RILEVAMENTO - PORTALE

Il materiale, per cui è prevista la sorveglianza radiometrica, introdotto all'interno dell'azienda deve essere sottoposto a misure sulle singole unità.

Tali controlli strumentali devono essere effettuati nell'area indicata sulla planimetria aziendale all'**Allegato 2**. All'approssimarsi del veicolo da verificare, il portale passa automaticamente in misurazione, analizzando in tempo reale, e quindi compensando, la fluttuazione del fondo ambientale per effetto della massa del mezzo/carico da controllare (effetto schermante del veicolo sul fondo ambientale).

Se una misurazione eccede la soglia di allarme un segnale sarà automaticamente inviato dal corrispondente canale e resterà attivo fino a che il segnale acustico /visivo non sarà disattivato.

Quando i sensori di presenza accertano che il veicolo è transitato, il sistema ritorna automaticamente in modalità di monitoraggio del background.

L'addetto alla pesa verifica il risultato della misura radiometrica all'esterno di ogni carico in ingresso e uscita.

In caso di:

1. Esito negativo (il portale non segnala alcun tipo di allarme): il materiale può essere accettato ed inviato alla normale zona di scarico se in ingresso o alla destinazione finale se in uscita.
2. Esito positivo (in caso di segnalazione di allarme): provvedere a rieseguire la misurazione (tre prove in totale: ingresso-uscita-ingresso).

I controlli successivi al primo devono essere effettuati il prima possibile.

Se per evitare ritardi eccessivi nello scarico degli altri mezzi non fosse possibile, il mezzo sarà inviato nell'area di sosta controllata prevista in **Allegato 2** e le misure effettuate al più presto.

Se l'allarme non viene confermato il carico può procedere verso la sua destinazione; in caso contrario (allarme confermato almeno una volta) il mezzo va fatto posizionare nella suddetta area di sosta controllata, escludendo tassativamente la possibilità di essere respinto una volta entrato nel perimetro aziendale.

Dell'accaduto vanno immediatamente avvertiti

- Il Responsabile Aziendale ed il Referente Aziendale per le misure radiometriche;
- Il Responsabile della sicurezza e l'Esperto di Radioprotezione;

In questo caso si procede con la Procedura di emergenza descritta al paragrafo 10.



### 8. FATTORI CHE INFLUISCONO SULLE MISURE

Va tenuto presente che la procedura di misura elaborata tiene conto del fatto che il valore misurato con la strumentazione in termini di rateo di conteggi (cps) in prossimità di un carico di materiali metallici è influenzato dai seguenti fattori:

#### **Radiazione di fondo**

E' dovuta alla presenza di radionuclidi naturali presenti nel terreno e nei materiali presenti nei pressi della zona in cui vengono effettuate le misure e dalla radiazione cosmica.

Questa radiazione di fondo non varia significativamente in una posizione fissata e in condizioni meteorologiche costanti.

#### **Schermaggio della radiazione di fondo da parte del carico**

I materiali metallici facenti parte del carico hanno capacità di attenuazione della radiazione, pertanto la radiazione di fondo presente in una determinata postazione di misura viene attenuata a seconda del carico e della sua geometria. La disomogeneità del carico e la geometria di posizionamento nel contenitore determinano una variazione del valore di fondo in prossimità del carico stesso.

Per questo il valore del fondo ambientale tende a diminuire quando ci si avvicina al carico.

#### **Radiazione emessa dal contenuto del carico**

Le sorgenti radioattive eventualmente contenute nel carico determinano un'irradiazione legata alla tipologia della sorgente e alla sua attività, all'assorbimento della radiazione emessa dalla sorgente da parte del carico, alla diffusione della radiazione da parte del carico stesso in base alla posizione della sorgente all'interno di esso.

### 9. PROCEDURA DI MISURA: MODALITA' OPERATIVE - PORTALE

La misura si può effettuare sia in modo "dinamico" (misura eseguita mentre il veicolo attraversa il portale) sia in modo "statico" (misura eseguita con veicolo fermo).

L'unità elettronica di acquisizione ed elaborazione dati provvede all'acquisizione dei dati provenienti dai rivelatori ed al loro confronto con le soglie di allarme impostate.

Il programma d'analisi provvede alla registrazione dei valori del fondo ambientale, alla impostazione della soglia di allarme, all'analisi dei valori misurati sul carico ed alla registrazione di un rapporto di prova.

#### **a. MISURA DEL FONDO NATURALE DI RADIAZIONE**

Il fondo ambientale viene misurato, in assenza di qualsiasi veicolo tra le pareti del portale e nelle aree adiacenti (fino ad almeno 5 m di distanza).

Il sistema aggiorna con continuità il valore del fondo ambientale, valutandone un valore medio per intervalli di tempo non maggiori di 15 min.

#### **b. MISURA DEL FONDO DI RIFERIMENTO**

Normalmente, in assenza di materiale radioattivo, i conteggi misurati scendono velocemente quando la cabina si interpone tra i due rivelatori, poi si mantengono relativamente costanti durante il passaggio del cassone,



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

infine risalgono bruscamente quando l'automezzo esce dall'area di misura.

Il sistema agisce rilevando deviazioni significative da questo andamento tipico durante la misura sui carichi.

Il fondo di riferimento deve essere valutato o in maniera automatica al passaggio di ogni veicolo oppure in modo sperimentale sulla base di almeno 10 letture effettuate su carichi tipici dell'impianto, ripetendo la valutazione almeno con frequenza annuale.

I valori del fondo ambientale e del fondo di riferimento e le prove effettuate per la loro determinazione devono essere registrati, progressivamente, su supporto magnetico o cartaceo.

### c. MISURAZIONI SUI CARICHI

Il carico di materiale da controllare si trova su un veicolo che passa attraverso il portale.

La misura inizia quando le due fotocellule di ingresso vengono oscurate (presenza dell'automezzo).

Poiché il fondo ambientale viene influenzato dalla presenza di veicoli in prossimità dei rivelatori, si deve evitare che ve ne siano in sosta vicino ai rivelatori, per esempio all'esterno della zona di passaggio a fianco del portale. Inoltre, quando un veicolo si trova in misura, il successivo deve essere fermo ad una distanza non minore di 5 m.

All'avvicinarsi del veicolo il portale regola un'opportuna soglia d'allarme, basata sul fondo di riferimento, controlla il veicolo e, in caso d'allarme, fornisce segnalazione acustica/visiva, bloccando contemporaneamente il sistema.

La velocità di passaggio del veicolo per permettere una corretta misura da parte del portale deve essere compresa nell'intervallo 2-8 km/h, in particolare è indicato un limite di 5 km/h.

Il sistema conserva le registrazioni di tutte le misure effettuate su supporto cartaceo o informatico.

In caso di rilevazione di una anomalia, prima di attivare la procedura d'allarme, si devono effettuare rilevazioni di conferma mediante ripetizione della misura a velocità ridotta, non maggiore di 2-3 km/h, per assicurarsi che non sia un falso allarme.

## 10. PROCEDURA DI EMERGENZA

Nel caso in cui le misurazioni effettuate segnalino un caso di ANOMALIA RADIOMETRICA, confermata dai ripetuti passaggi ingresso-uscita-ingresso nel caso si usi il portale, si considerino le seguenti casistiche:

- Per **EMISSIONE DI ENTITA' RILEVANTE** (> 100 volte il valore del fondo ambientale, misurata a 1 m di distanza da qualsiasi punto del materiale), il personale autorizzato ed addestrato a effettuare le misure radiometriche deve contattare immediatamente il Referente Aziendale che bloccherà il mezzo direttamente nell'area di controllo radiometrico stessa (**Allegato 2**) e, vista l'entità dell'emissione, procederà immediatamente con l'evacuazione dell'area circostante il mezzo.
- Per **EMISSIONE DI MEDIO/BASSA ENTITA'** (< 100 volte il valore del fondo ambientale, misurata a 1 m di distanza da qualsiasi punto del materiale), il personale autorizzato ed addestrato a effettuare le misure radiometriche deve contattare immediatamente il Referente Aziendale che disporrà che l'unità venga trasferita nell'Area di confinamento già designata (**Allegato 2**).

Inoltre, in entrambe le casistiche, si dovrà provvedere affinché vengano effettuate le seguenti azioni



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

immediate:

- Provvedere all'evacuazione dell'area nelle immediate vicinanze e delimitare la stessa con paletti e/o nastri di divieto di accesso per impedire l'accesso a personale non autorizzato.
- Esporre la cartellonistica di "divieto di accesso ai non autorizzati" e "pericolo radiazioni ionizzanti".  
Nota: si specifica che, in caso di emergenza, la cartellonistica sopra citata andrà esposta a contrassegnare sia l'area aziendale individuata per l'isolamento temporaneo del mezzo eventualmente contaminato da materiale radioattivo, sia l'area di deposito temporaneo dei rifiuti radioattivi.
- Raccogliere tutte le informazioni relative (fornitore, provenienza, etc.) al mezzo in oggetto.
- Comunicare all'Esperto di Radioprotezione (cellulare: +39 348 516 05 20) i risultati delle misure effettuate e le azioni intraprese.
- Inoltre, sotto la responsabilità dell'Esperto di Radioprotezione incaricato ed, in accordo con la società, per ogni informazione telefonica su quanto riportato in procedura e sull'utilizzo della strumentazione, sarà disponibile il collaboratore dell'Esperto di Radioprotezione incaricato, Esperto di Radioprotezione di I grado, n. 1023, Dott. Vittorio Longo Vaschetto (cellulare: +39 335 778 64 89).
- Attendere l'intervento dell'Esperto di Radioprotezione per il controllo/verifica dell'unità garantendo, con i sistemi di sicurezza presenti, l'interdizione di accesso nel perimetro aziendale a personale non autorizzato.

L'Esperto di Radioprotezione incaricato, entro 48 ore, effettuerà una prima analisi, relativa all'identificazione degli isotopi presenti, con l'impiego di un rivelatore specifico per analizzare la composizione del materiale contaminante, e/o avvalendosi delle consulenze di un laboratorio specializzato in spettrometria.

*Esempi e specifiche di diversi materiali.* Speciali Nucleari (SNM): 233U, 235U, 238U, 237Np, 239Pu; Medicali (MED) 67Ga, 51Cr, 75Se, 89Sr, 99Mo, 99mTc, 103Pd, 111In, 123I, 131I, 153Sm, 201Tl, 133Xe; Industriali (IND) 57Co, 60Co, 133Ba, 137Cs, 192Ir, 226Ra, 152Eu, 22Na, 241Am; Naturali (NORM). 40K, 226Ra, 232Th.

In presenza di sorgenti o di livelli anomali di radioattività dovranno essere intraprese le seguenti azioni:

- Adozione delle misure per evitare il rischio di esposizione alle persone.
- Comunicazione immediata alla più vicina autorità di Pubblica Sicurezza.
- Comunicazione immediata al Prefetto e alle ASL competenti.
- Comunicazione al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, alla Regione e all'ARPA competenti per territorio.
- Per le comunicazioni dovrà essere utilizzato il modello allegato (**Allegato 4**).

In occasione del confinamento temporaneo e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi, eventualmente isolati, la società metterà a disposizione sacchetti di plastica trasparenti, in modo tale da agevolare eventuali ispezioni successive del rifiuto senza dover ricorrere alla riapertura della confezione.

Tutte le operazioni verranno eseguite in riferimento a quanto indicato nel D.Lgs. 101/2020.

L'Esperto di Radioprotezione, a fronte delle misure e della valutazione specifica, effettuerà un'ulteriore valutazione delle dosi ricevute dal personale coinvolto e dall' della popolazione.



### 10.1 SMALTIMENTO EVENTUALE MATERIALE RADIOATTIVO RITROVATO

Lo smaltimento dell'eventuale materiale radioattivo ritrovato (salvo il caso di attivazione del piano provinciale di intervento per la messa in sicurezza di sorgenti orfane o sospette, tali ai sensi dell'art. 187 del D.Lgs. 101/2020), verrà effettuato tramite ditta autorizzata.

## 11. VALUTAZIONE DEI RISCHI E CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE

Si effettua una valutazione delle dosi ricevute per l'intervento di messa in sicurezza del mezzo contaminato fino all'arrivo dell'Esperto di Radioprotezione incaricato.

Non essendo possibile stabilire preventivamente il valore di intensità di dose in fase di ritrovamento di mezzo contaminato, pur non potendo escludere a priori il possibile ritrovamento di materiale radioattivo con valori molto elevati di emissione (in bibliografia, per sorgenti che possono essere ritrovate nei rottami metallici, vengono riportati valori di rateo di dose in aria a 1 m che raggiungono qualche decina di Sv/h) nel nostro caso, considerata la tipologia di materiali che giungono all'azienda si ipotizza, per la valutazione dosimetrica, un valore di rateo di dose a 1 m pari a 50  $\mu\text{Sv/h}$  con un numero massimo di ritrovamenti/anno pari a 2.

La Società potrà comunque gestire casistiche con ritrovamenti che comportano un valore di rateo di dose a 1 m maggiore di 50  $\mu\text{Sv/h}$  e, pertanto, a seguito di eventuali ritrovamenti e comunque, con frequenza annuale, l'Esperto di Radioprotezione aggiornerà la classificazione del personale in base al numero e al tipo di eventuali effettivi ritrovamenti.

### 11.1 PERSONALE ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

Si effettua una valutazione delle dosi ricevute per l'intervento di messa in sicurezza del carico contaminato fino all'arrivo dell'Esperto di Radioprotezione incaricato.

Si ipotizzi cautelativamente:

- 50  $\mu\text{Sv/h}$ , misurati a 1 m di distanza da qualsiasi punto del materiale contaminato;
- N° 2 interventi (ritrovamenti) / anno;
- L'operatore intervenga per  $t = 5$  minuti a distanza di 1 m dal materiale contaminato e per  $t = 25$  minuti a distanza 10 metri dal materiale contaminato;

Si ottiene il seguente valore di dose efficace:

$$[(50 \mu\text{Sv/h} * 5 \text{ min} / 60 \text{ min/h}) + (0,5 \mu\text{Sv/h} * 25 \text{ min} / 60 \text{ min/h})] * 2 \text{ Interventi/anno} = 8,75 \mu\text{Sv/anno.}$$

### 11.2 PERSONALE DIPENDENTE NON ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

Si ipotizzi cautelativamente:

- 50  $\mu\text{Sv/h}$ , misurati a 1 m di distanza da qualsiasi punto della superficie del materiale contaminato;
- N° 2 Interventi (ritrovamenti) / anno;
- I dipendenti distino 120 m dal carico per un tempo di 30 min, necessario per allontanarsi fino alla zona sicura con intensità di dose pari al fondo ambientale;



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

Si ottiene il seguente valore di dose efficace:

$$[(0,01 \mu\text{Sv/h} * 30 \text{ min} / 60 \text{ min/h})] * 2 \text{ Interventi/anno} = 0,01 \mu\text{Sv/anno}$$

### 11.3 INDIVIDUO RAPPRESENTATIVO DELLA POPOLAZIONE NON COINVOLTO CON L'ATTIVITA'

Si ipotizzi cautelativamente

- Distanza dal confine/recettore esterno più vicino pari a 100 metri (vedi **Allegato 2**) senza tener conto dell'attenuazione del muro di confine o di altre barriere esistenti;
- Tempo di intervento per rimuovere il materiale contaminato o predisporre intervento di schermatura che limiti il rateo di dose all'esterno a valori confondibili con il fondo ambientale: 48 h;
- N° 2 Interventi (ritrovamenti) / anno.
- 50  $\mu\text{Sv/h}$ , misurati a 1 m di distanza da qualsiasi punto della superficie del materiale contaminato;

Si ottiene il seguente valore di dose efficace

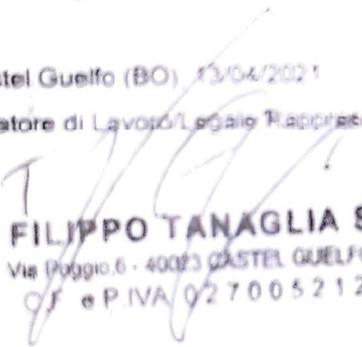
$$(50 \mu\text{Sv/h} / 100^2 \text{ m} * 1^2 \text{ m}) * 48 \text{ h/intervento} * 2 \text{ interventi/anno} = 0,48 \mu\text{Sv/anno}$$

Pertanto, con le ipotesi di cui sopra, tutto il personale addetto alle misure radiometriche viene classificato come "lavoratore non esposto".

Come individuo rappresentativo della popolazione vengono individuate le persone occupanti gli ambienti adiacenti, per le quali si valuta una assunzione di dose inferiore a 10  $\mu\text{Sv/anno}$ .

Castel Guelfo (BO) 13/04/2021

Il Datore di Lavoro/Legale Rappresentante

  
**FILIPPO TANAGLIA SRL**  
Via Poggio, 6 - 40023 CASTEL GUELFO (BO)  
CF e P.IVA 02700521202

L'Esperto di Radioprotezione

Dr. **Gabriele Galassi**  
Esperto di Radioprotezione  
2° grado n. 974 - Fisico Medico



## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

### **Allegato 1 - Facsimile elenco nominativo del Personale Autorizzato per le misure radiometriche**

Di seguito viene riportato il modulo da compilare da parte di FILIPPO TANAGLIA SRL, firmato dal responsabile e dall'Esperto di Radioprotezione, con i riferimenti relativi al personale individuato quale:

#### **- Responsabile Aziendale per le misure radiometriche**

Nome/Cognome:

Firma \_\_\_\_\_

#### **- Referente aziendale per le misure radiometriche**

Nome/Cognome:

Firma \_\_\_\_\_

#### **- Personale autorizzato e addestrato ad effettuare le misure radiometriche**

Nome/Cognome:

Firma \_\_\_\_\_

Nome/Cognome:

Firma \_\_\_\_\_

Castel Guelfo (BO),

Il Datore di Lavoro/Legale Rappresentante

L'Esperto di Radioprotezione





**Allegato 3 – Facsimile report localizzazione anomalie radiometriche**

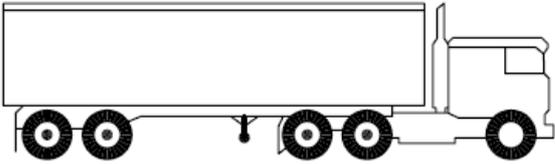
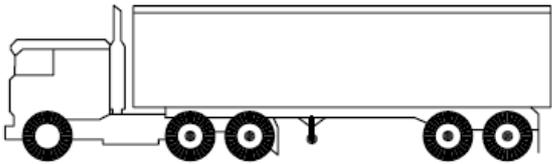
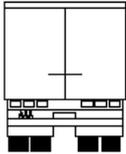
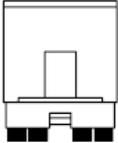
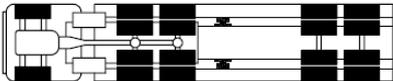
Azienda:.....Comune:.....

Comunicazione del:.....Targa automezzo:.....

Indicare, con l’ausilio dei disegni sotto riportati, la posizione ed il valore dei punti di irradiazione.

Unità di misura utilizzata:.....

Valore del fondo ambientale in assenza di carichi:.....

	<p><b>LATO DESTRO – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>LATO SINISTRO – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>LATO POSTERIORE – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>LATO ANTERIORE – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>LATO SUPERIORE – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p><b>LATO INFERIORE – NOTE</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



**Allegato 4 – Facsimile modello di comunicazione da adottare in caso di presenza di livelli anomali di radioattività o di sorgenti dismesse**

AL  
PREFETTO DELLA PROVINCIA DI.....  
REGIONE/PROVINCIA.....  
AUTORITA' PUBBLICA SICUREZZA.....  
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO  
DIPARTIMENTO PREVENZIONE ASL N  
ARPA.....  
Loro indirizzi PEC

**OGGETTO: Comunicazione di rilevamento di livelli ANOMALI di RADIOATTIVITA' o di SORGENTE RADIOATTIVA (art. 72 – D.Lgs. 101/2020)**

Con la presente FILIPPO TANAGLIA SRL - Via Poggio, 6 – 40023 Castel Guelfo (BO) ad ottemperanza degli obblighi di legge comunica a Codesti spettabili Enti l'avvenuto rilevamento di livelli anomali di radioattività su un carico di materiale sotto specificato.

**Descrizione sintetica del carico (in modo da poterlo individuare senza possibilità di errore)**

.....  
.....  
**Si tratta di rilevazione di LIVELLI ANOMALI di radioattività\_\_\_\_\_ (SI'/NO) o di SORGENTE ORFANA\_\_\_\_\_ (SI'/NO)**

**Data e ora dell'allarme** .....

**Luogo dove è conservato il carico**.....

**Tipo di misura effettuata e in quale unità di misura (cps, mGy/h, mSv/h):**  
.....

**Valore del fondo ambientale precedente la misura**.....

**Valore del fondo di riferimento:** .....

**Valori misurati:** .....

Le misure vengono effettuate seguendo la procedura fornita dall'Esperto di Radioprotezione per la sorveglianza radiometrica con lo strumento .....

Si allega inoltre alla presente il REPORT delle misure con il quale viene effettuata la registrazione dei dati.

Castel Guelfo (BO),  
Il Datore di Lavoro/Legale Rappresentante



**Allegato 5 – Facsimile carta di controllo portale per verifiche di buon funzionamento**

**CARTA DI CONTROLLO PER VERIFICHE DI BUON FUNZIONAMENTO**

**Società e località:** \_\_\_\_\_

**Numero progressivo:** \_\_\_\_\_

**Strumento utilizzato:** \_\_\_\_\_

**Dati intervallo di accettabilità [cps]**

*Data:* \_\_\_\_\_ (periodicità annuale salvo modifiche dello strumento)

*Sorgente:* \_\_\_\_\_

*Rivelatore A: s/n*

*Media:* \_\_\_\_\_

*3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

*Media - 3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

*Media + 3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

*Rivelatore B: s/n*

*Media:* \_\_\_\_\_

*3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

*Media - 3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

*Media + 3  $\sigma$ :* \_\_\_\_\_

**Esito verifiche di buon funzionamento [cps]**

Data	Rivelatore	Fondo	Sorgente	Valore netto	Esito	Nome Cognome / Firma
	A					
	B					
	A					
	B					
	A					
	B					
	A					
	B					
	A					
	B					
	A					
	B					





## SORVEGLIANZA RADIOMETRICA

### Allegato 7 – Facsimile verbale annuale di sorveglianza radiometrica

	<b>VERBALE ANNUALE DI SORVEGLIANZA RADIOMETRICA</b>	Pagina 1 di 1
		Data:
SOCIETA':		
INDIRIZZO:		
RAPPR. SOCIETA'/MANSIONE:		
<b>STRUMENTAZIONE</b>		
Tipo:		
s/n		
<b>DOCUMENTAZIONE</b>		
<b>VERIFICHE STRUMENTO</b>		
<b>PERSONALE AUTORIZZATO / ULTIMA FORMAZIONE</b>		
<b>VALUTAZIONE REPORT SORVEGLIANZA RADIOMETRICA</b>		
<b>VERIFICA AMBIENTE DI LAVORO</b>		
<b>VERIFICA ATTIVITA' OPERATIVE ORDINARIE E DI EMERGENZA DA PARTE DEL PERSONALE INCARICATO</b>		
<b>CONCLUSIONI</b>		

Firma del Rappresentante della Società

Firma dell'Esperto di Radioprotezione

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**