



Prot. 172719

Bozen / Bolzano, 13. März 2014

Bearbeitet von / redatto da:
Dott. Alberto Tosi
Tel. 0471 41 18 91
alberto.tosi@provincia.bz.it

Collegio costruttori
Kollegium der Bauunternehmer

Camera di Commercio-ALBO
Handelskammer-Verzeichnis

CNA-SHV Unione Prov.le Artigiani
Südt. Vereinigung der Handwerker

APA-LVH
Associazione Provinciale dell'Artigianato
Landesverband der Handwerker

Unione Commercio turismo servizio Alto A.
Handels- und Dienstleistungsverband Südtirol

Confesercenti Alto Adige
Verband der Selbständigen Südtirol

Assoimprenditori Alto Adige
Unternehmerverband Südtirol

INDECO Bolzano/Bozen

Consorzio dei Comuni Alto Adige
Südtiroler Gemeindeverband Genossenschaft

Comunità Comprensoriali
Bezirksgemeinschaften

ECOCENTER SpA/AG

Cassa edile della Provincia di Bolzano
Bauarbeiterkasse der Aut.Prov.Bozen

Ordine ingegneri/Ingenieurkammer
Ordine architetti/Kammer der Architekten
Collegio dei geometri/Geometer-Kollegium

Azienda Sanitaria dell'Alto Adige
Medicina del lavoro
Südtiroler Sanitätsbetrieb - Arbeitsmedizin

Azienda Sanitaria dell'Alto Adige
Medicina ambientale
Südtiroler Sanitätsbetrieb - Umweltmedizin



Rundschreiben: Erläuterung zur Klassifizierung, zum Transport und zur endgültigen Entsorgung in Abfalldeponien von Abfällen bestehend aus synthetisch - mineralischen Fasern (KGF und RKF) Aktualisierung und Korrektur 1/2014)

Sehr geehrte Damen und Herren,

die korrekte Klassifizierung des Transportes und die Entsorgung synthetischer - mineralischer Fasern (sog. **Steinwolle und Glaswolle**), technisch bekannt als **KGF** (Künstliche Glasfasern) und **RKF** (Refraktäre Keramikfasern) ist sehr wichtig, um deren sachgemäße Entsorgung zu gewährleisten.

Das zuständige Amt für Abfallwirtschaft der Landesagentur für Umwelt hat deshalb die Sachlage nochmals analysiert und für die vorliegende Anleitung überarbeitet. Die Anleitung beinhaltet technisch-betriebliche Hinweise zur Vorsorge und zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt im Umgang mit diesem Abfall.

Das Rundschreiben baut auf derzeit bekannte technische und gesetzliche Grundlagen auf. Die Landesverwaltung wird die Sachlage weiter verfolgen und auf die jeweiligen Änderungen reagieren.

Das Rundschreiben ersetzt das vorhergehende vom 25.7.2013, Prot. Nr. 408412.

Mit freundlichem Gruß

Der Amtsdirektor

Dr. Giulio Angelucci

Der Abteilungsdirektor

Dr. Flavio Ruffini

Anlage

Circolare esplicativa su classificazione, trasporto e smaltimento definitivo in discariche controllate di rifiuti costituiti da fibre minerali artificiali (FAV e FCR) Aggiornamento e rettifica 1/2014

Gentili Signore e Signori,

la corretta classificazione, il trasporto e lo smaltimento di rifiuti costituiti dalle cd. fibre artificiali vetrose (denominate comunemente **lana di roccia e lana di vetro**), tecnicamente note come **FAV** (fibre artificiali vetrose) e **FCR** (fibre ceramiche refrattarie) è molto importante. Al tempo stesso essa è molto complessa.

Il competente Ufficio gestione rifiuti dell'Agenzia per l'ambiente ha analizzato la tematica ed ha elaborato, come supporto per gli operatori settoriali, delle linee guida. Queste ultime forniscono indicazioni tecniche utili cautelative per la tutela della salute e dell'ambiente.

La circolare è stata redatta sulle attuali consoscenze tecnico-giuridiche. È compito della scrivente amministrazione seguire gli sviluppi della tematica ed apportare le eventuali variazioni.

La presente sostituisce la precedente circolare del 25.07.2013 prot. n. 408412.

Cordiali saluti

Il Direttore d'ufficio

Dr. Giulio Angelucci

Il Direttore di ripartizione

Dr. Flavio Ruffini

Allegato





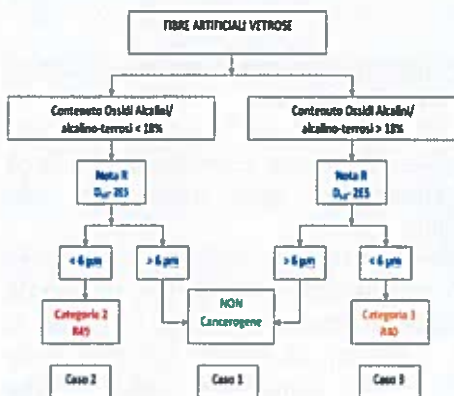
Leitlinien

Prämisse

Die Glasfasern (KGV), mit Kodex Index 650-016-00-2 in der Verordnung Nr. 790/2009/EG geführt, sind als „verdächtig krebserregend“ und mit einem Gefährlichkeitsindex H 351 klassifiziert. Die Richtlinie 67/548/EWG, die CLP und die dort angeführten Kriterien verweisen auf die Anmerkungen Q und R. Diese sehen diese Fasern als nicht-krebserregend an, wenn sie einer der angeführten Anforderungen entsprechen, welche in den Richtlinien vorgegeben werden. Außerdem wurden sie von der Klassifizierung „reizauslösend“ ausgeschlossen und somit wird diesen nicht mehr die Risikobezeichnung R 38 „reizauslösend für die Haut“ zugeschrieben.

Die europäische Kodifizierung dieser Abfälle ordnet diese dem EAK 17xxxxer Kapitel zu. Diese Abfälle dürften vorwiegend bei Abbrucharbeiten von älteren Gebäuden oder bei Sanierungsarbeiten anfallen.

Die Abfälle aus synthetischen - mineralischen Fasern (KGF und RKF) sind gemäß folgendem Schema Nr. 1 zu klassifizieren:



Schema 1

Der erste Schritt besteht darin den Inhalt von Alkalimetalloxyden und Erdalkalimetalloxyden in KGV-haltigen Materialien zu bestimmen. Anschließend ist der mittlere geometrische Durchmesser abzüglich zweier geometrischer Standardfehler zu bestimmen. Aufgrund dieser Ergebnisse lässt sich das Material wie folgt klassifizieren:

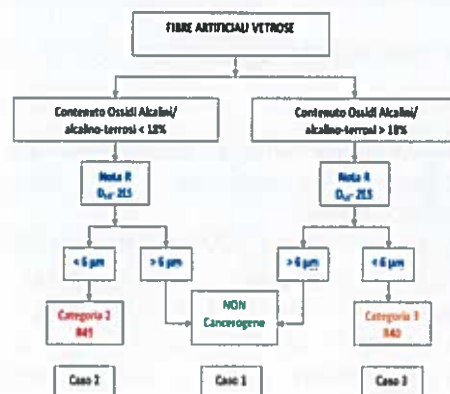
Linee guida

Premessa

Per quanto riguarda le lane minerali artificiali vetrose (FAV), identificate nel Regolamento n. 790/2009 CE con il codice indice 650-016-00-2, esse sono classificate come "sospette di provocare il cancro", con un codice di indicazione di pericolo H351. In ogni caso la direttiva 67/548 CEE, il CLP ed i criteri da questo adottati richiamano le Note Q ed R che riconoscono per tali fibre la non cancerogenicità se rispondenti ai requisiti richiamati da una di esse. Sono state inoltre escluse dalla classificazione di "irritante" e quindi non viene più attribuita loro la frase di rischio R 38 "irritante per la pelle".

La codifica europea di tali rifiuti risulta attribuibile alla famiglia CER 17xxxx, per cui si desume che i produttori siano principalmente imprese edili, che producono tale tipologia durante i lavori di demolizione di vecchi edifici ovvero durante lavori di ristrutturazione.

I rifiuti costituiti fibre minerali artificiali (FAV e FCR), sono da analizzare secondo il seguente schema n. 1:



schema 1

Il primo passaggio consiste nella determinazione del contenuto di ossidi alcalini e alcalini terrosi del manufatto contenente FAV. Successivamente si ha la determinazione del $D_{LG} - 2ES$. Conseguentemente e sulla base di questi esiti è possibile procedere alla classificazione secondo quanto segue:

**Fall 1**

KGF mit einem Gehalt an Alkalimetalloxyden/Erdalkalimetalloxyden von <18% und >18%, mit einem mittleren geometrischen Durchmesser in Bezug auf die Länge von >6µm, abzüglich zweier geometrischer Standardfehler, werden der EAK 170604 (Dämmmaterial, ausgenommen jenes, unter 170601* und 170603*) zugeordnet;

Fall 2

KGF mit einem Gehalt an Alkalimetalloxyden/Erdalkalimetalloxyden <18%, mit einem mittleren geometrischen Durchmesser in Bezug auf die Länge <6µm, abzüglich zweier geometrischer Standardfehler, werden der EAK 170603* (anderes Dämmmaterial, bestehend aus gefährlichen Stoffen oder die solche beinhalten) zugeordnet;

Fall 3

KGF, einschließlich die RKF, mit einem Gehalt an Alkalimetalloxyden/Erdalkalimetalloxyden >18%, mit einem mittleren geometrischen Durchmesser in Bezug auf die Länge <6µm, abzüglich zweier geometrischer Standardfehler, werden der EAK 170604 (Dämmmaterial ausgenommen jenes unter 170601* und 170603*) zugeordnet.

Dabei gilt es folgendes zu beachten:

- Die KGF und RKF sind in jedem Fall als reizauslösend mechanischer Art aber reversibel anzusehen;
- Die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 hat KGF als H351, „verdächtig krebserregend“, klassifiziert, außer es wird nachgewiesen, dass die Vorgaben aus den Anmerkungen Q oder R eingehalten werden, wie in der Richtlinie bestätigt.
- Aufgrund der Kenntnisse und der aktuellen Studien sind die RKF als krebserregend oder möglicherweise krebserregend zu klassifizieren;
- für jede Baustelle müsste eine Untersuchungskampagne vorgenommen werden, um den %-Anteil am Gewicht der Fasern und deren Länge festlegen zu können. Damit wäre eine korrekte EAK-Zuweisung mit Kostenberechnung zu Lasten des Erzeugers oder der Bauunternehmen möglich, welche die Arbeiten durchführen;
- Abfälle aus KGV, bei denen der Erzeuger im

caso 1

alle FAV con contenuto d'ossidi alcalini/alcalino terrosi < 18% e > 18%, con diametro geometrico medio ponderato rispetto alla lunghezza > 6µm, meno di due errori geometrici standard, viene attribuito il CER 170604 (materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*);

caso 2

alle FAV, comprendenti anche FCR, con contenuto d'ossidi alcalini/alcalino terrosi < 18%, con diametro geometrico medio ponderato rispetto alla lunghezza < 6µm, meno di due errori geometrici standard, viene attribuito il CER 170603* (altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose);

caso 3

alle FAV, con contenuto di ossidi alcalini/alcalino terrosi > 18%, con diametro geometrico medio ponderato rispetto alla lunghezza < 6µm, meno di due errori geometrici standard, viene attribuito CER 170604 (materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*).

Alla luce di quanto sopra riportato, si esprimono le seguenti considerazioni:

- le FAV e le FCR sono considerate a tutti gli effetti irritanti di tipo meccanico con reversibilità;
- il Regolamento (CE) 1272/2008 ha attribuito alle FAV la classificazione H351, "sospettate di provocare il cancro", sempre che non si dimostri il rispetto di quanto previsto dalle Note R o Q confermate dallo stesso Regolamento;
- sulla base delle conoscenze e degli studi attuali, le FCR sono classificabili cancerogene o possibilmente cancerogene;
- per ogni cantiere bisognerebbe condurre una campagna analitica, per stabilire la % in peso degli ossidi alcalini/alcalino terrosi e la lunghezza delle fibre, ai fini della corretta codifica CER, con costi a carico del produttore ovvero delle imprese che effettuano i lavori;
- per i rifiuti costituiti da FAV di cui il produttore



Besitz eines Zertifikates zur biologischen Löslichkeit oder von Produktzertifizierungen, ausgestellt von Zertifizierungskörperschaften, wie EUCEB oder RAL, ohne Notwendigkeit für Analysen, wird der Abfallkodex 170604 zugewiesen. Die Dokumentation zu den Zertifizierungen muss aufbewahrt und auf Anfrage den Kontrollorganen vorgezeigt werden;

- Alte Isolierungen aus Mineralwoll-Fasern könnten eine Mischung von KGF und RKF mit verschiedenen Gewichtsanteilen in % an Alkalimetalloxyden/Erdalkalimetalloxyden und Faserdurchmesser beinhalten, welche zu nicht wahrheitsgetreuen Analysewerten führen könnten und eine korrekte Klassifizierung der Abfälle erschweren;
- Aufgrund der Unsicherheit über mögliche Langzeitwirkungen dieser Abfälle ist aus umwelttechnischer Sicht das Prinzip der gemeinschaftlichen Vorsorge gemäß Art. 301 des Leg. Dek. Nr. 152/2006, sowie aus dem Art. 174, Paragraph 2 des Vertrages der Europäischen Union wichtig.

Die Landesagentur für Umwelt ist deshalb der Ansicht, dass sämtliche Abfälle, welche synthetische - mineralische Fasern (allgemein Glaswolle oder Steinwolle genannt oder KGF und RKF) beinhalten, überprüft und analysiert werden müssen, bevor sie entfernt und in einer Deponie abgelagert werden. Damit können diese Abfälle korrekt gemäß den in den obgenannten Fällen 1, 2 und 3 angeführten Angaben und in Schema 1 erläutert klassifiziert werden. In jedem Fall **müssen Baustellenabfälle**, wenn keine Analysen durchgeführt wurden (um den Prozentsatz an Oxyden oder die Größe der Fasern zu bestimmen) vorsichtshalber **als gefährliche Abfälle klassifiziert werden und sind dem Kodex EAK 170603*** (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält) **zuzuweisen**.

Sollte der Erzeuger/Besitzer dieser Abfälle dieselben als „nicht gefährlichen Abfall“ klassifizieren, und demnach den Kodex EAK 170604 verwenden (Dämmmaterialien die sich von jenen der Kategorien 170601* und 170603* unterscheiden), so muss er für jede Baustelle, in der der Abfall erzeugt wird, eine Messkampagne durchführen, die den geltenden Bestimmungen entspricht. Eine Kopie des Prüfberichts muss

sia in possesso di un certificato di biosolubilità o di certificazioni di prodotto rilasciate da enti di certificazione, quali ad esempio EUCEB e RAL, senza necessità di valutazioni analitiche, viene attribuito il codice CER 170604. La documentazione, relativa alle certificazioni, dovrà essere conservata ed esibita all'organo di vigilanza in caso di richiesta;

- le vecchie isolazioni costituite da fibre minerali artificiali potrebbero contenere una commistione di FAV e FCR con variegate % in peso di ossidi alcalini/alcalino terrosi e diametro delle fibre, che di fatto potrebbero portare a valori analitici falsati e non veritieri, con riferimento alla corretta classificazione dei rifiuti;
- dal punto di vista ambientale riferito ai rifiuti, stante l'incertezza sugli effetti di tale fibre artificiali, viene considerato importante il principio di precauzione comunitario, di cui all'art. 301, d.lgs. n.152/2006, così come dedotto dall'art.174, paragrafo 2 del Trattato CE.

Stante le considerazioni sopra riportate, in linea generale, la scrivente amministrazione è del parere che tutti i rifiuti contenenti fibre minerali artificiali, denominate comunemente lana di vetro o di roccia ovvero FAV e FCR, debbano essere esaminati ed analizzati prima della loro rimozione e messa in discarica; il fine risulta quello di poter correttamente procedere alla loro classificazione rifiuti secondo le indicazioni fornite ai precedenti casi 1, 2 e 3 ed illustrate nello schema n. 1, fermo restando che, in assenza di riscontri oggettivi a riguardo, (sia in termini di percentuale di ossidi che in termini dimensionali), **i rifiuti di risulta debbano essere considerati precauzionalmente pericolosi ai fini della classificazione come rifiuto, attribuendo la codifica CER 170603*** (altri materiali isolanti o costituiti da sostanze pericolose).

Tuttavia, per i succitati motivi e finalità, il produttore/detentore di tali rifiuti che voglia caratterizzare tale rifiuto come rifiuto speciale non pericoloso e quindi adottare la codifica CER 170604 (materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601* e 170603*), deve, per ogni cantiere ove viene prodotto il rifiuto, condurre una campagna analitica, secondo i dettami della normativa settoriale. Copia del certificato



den Abfall während des Transports begleiten (zusätzlich zum Abfallbegleitschein).

Sollten synthetisch-mineralische Fasern (Glaswolle oder Steinwolle) in Verbindung mit **asbesthaltigen** Bestandteilen anfallen, muss diesem Abfall gemäß dem Vorsorgeprinzip die ungünstigere Bewertung gegeben werden, d.h. in Bezug auf die Klassifizierung als **AA** (asbesthaltige Abfälle).

Abfälle, die synthetisch-mineralische Fasern enthalten, sind bereits bei der Erzeugung von anderen Abfallarten zu trennen. **Die Vermischung und die Vermengung mit anderen Abfällen ist verboten.**

Die Kodifizierung **EAK 170603*** verpflichtet den Erzeuger/Besitzer zu folgendem:

- in den Dokumenten den Abfällen die gefährliche Eigenschaft **H7** zuzuweisen;
- dies im **Ein- und Ausgangsregister** gemäß Art. 17 des LG Nr.4/2006 mit entsprechender **MUD-Erklärung** gemäß Art. 18 des LG Nr.4/2006 anzugeben;

Der Kode **EAK 170603*** verpflichtet den Frächter zudem, diese Abfälle ausschließlich gemäß **Kat. 5** des Abfallverzeichnisses für Umweltfachbetriebe zu transportieren. Der Transport in Eigenregie dieser Abfälle ist nur bis zu einer Menge von **30 kg/Liter/Tag** erlaubt, wenn man im Verzeichnis der Umweltfachbetriebe in der dafür vorgesehenen Kategorie, gemäß Art. 212, Absatz 8, des Legislativdekretes Nr. 152/2006, eingetragen ist.

Bei der Anlieferung dieser Abfälle in den **Deponien**, sind folgende technisch-betrieblichen Hinweise zu beachten:

- unabhängig der Klassifizierung als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall, entsprechend **EAK 170603*** bzw. **EAK 170604**, können Abfälle mit synthetisch-mineralische Fasern auf Deponien für nicht gefährliche Abfälle angeliefert werden.
- entsprechend den Annahmekriterien für Abfälle auf Deponien gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 1104 vom 02.04.2007 sind folgende Unterscheidungen vorzunehmen:
 - Für die mit **EAK 170603*** klassifizierten

analytisch muss begleiten den Abfall während des Transports (allegato al formulario di identificazione).

Qualora dovesse presentarsi il caso di fibre minerali artificiali (lana di vetro o roccia) unite o in commistione con manufatti contenenti **amianto**, il rifiuto di risulta dovrà essere considerato a livello precauzionale quello peggiorativo, vale dire riferito unicamente alla classificazione come **RCA** (rifiuti contenenti amianto).

I rifiuti contenenti fibre minerali artificiali, già nella fase di produzione, devono essere tenuti separati da altre tipologie di rifiuto. **Non è ammessa nessuna miscelazione o commistione con altri rifiuti.**

La codifica **CER 170603*** comporta una serie di oneri a carico del produttore/detentore, di seguito elencati:

- le caratteristiche di pericolo da attribuire a tale rifiuto sui documenti ambientali è **H7**;
- è obbligo per **tutti i produttori** dell'annotazione sul **registro di carico o scarico** di cui all'art.17 della L.P. n.4/2006 e di conseguenza della presentazione del **MUD**, ai sensi dell'art. 18 della L.P. n.4/2006;

la codifica **CER 170603***, per la fase di trasporto, comporta l'obbligo per il **vettore professionale** di trasportare tale rifiuto esclusivamente in **cat. 5** dell'ANGA (Albo nazionale gestori ambientali). È ammesso il **trasporto in conto proprio** di tale rifiuto **fino a 30 kg/l/giorno**, con obbligo d'iscrizione all'ANGA nella categoria prevista dall'art.212, comma 8, d.lgs. n.152/2006.

Per quanto attiene il conferimento in **discarica** di tale rifiuto, di seguito si forniscono le relative indicazioni tecnico-operative:

- indipendentemente dalla classificazione come rifiuto speciale pericoloso o non pericoloso, rispettivamente **CER 170603*** ovvero **CER 170604**, i rifiuti contenenti fibre minerali artificiali, possono essere conferiti in discariche per rifiuti non pericolosi;
- tuttavia, ai fini dei criteri di ammissibilità, di cui alla deliberazione della Giunta provinciale n. 1104 del 02.04.2007, operano delle distinzioni:
 - i rifiuti classificati con **CER 170603***,



Abfälle gelten die Vorgaben gemäß Punkt 3 des Beschlusses Nr. 1104/2007. Dies verpflichtet den Anlieferer zur Charakterisierung des Abfalls gemäß Punkt 1 des Beschlusses Nr. 1104/2007;

- Die mit **EAK 170604** klassifizierten Abfälle benötigen keine Charakterisierung (weder grundlegende noch analytische), da sie in der positiven Liste des Anhanges 6 des Beschlusses Nr. 1104/2007 aufscheinen.

Der **Deponiebetreiber** muss sich bei Annahme der Abfälle **EAK 170603*** oder **EAK 170604**, an die Vorgaben gemäß Art. 6, Absatz 5, Buchstabe a) des Beschlusses der L.reg. Nr. 1104 vom 02.04.2007 halten. Der Bereich für die Endlagerung kann für beide Abfälle (**EAK 170603*** und **EAK 170604**) derselbe sein.

Der Abfall, unabhängig ob dieser mit **EAK 170603*** oder **EAK 170604** klassifiziert ist, muss bereits in der Produktionsphase in geeigneter Weise **verpackt** werden (vorzugsweise mittels big-bags). Sofern er lose oder in nicht geeigneter Verpackung angeliefert wird, muss der Betreiber diesen Abfall abzuweisen.

Der **Deponiebetreiber** kann Abfälle dieser Art annehmen, hat aber in Anbetracht der besonderen Eigenschaften dieser Abfälle, die technisch-betrieblichen Hinweise vor allem auf die **Standsicherheit** des Deponiekörpers zu berücksichtigen. Aus diesem Grund behält sich dieser vor, die maximal mögliche, annehmbare Jahresmenge zu bewerten.

Der Anlieferer muss vor der Anlieferung in die Deponie eine eigene Konvention mit dem Betreiber abschließen.

Sobald die neuen Bestimmungen über die Verfolgbarkeit der Abfälle (SISTRI) in Kraft treten, müssen die Erzeuger der Abfälle, die Frächter und die Betreiber der Deponien diese anwenden.

Sämtliche geltenden Bestimmungen zum Schutz und zur Sicherheit der Personen, welche den genannten Abfällen ausgesetzt sind, bleiben aufrecht.

sind sottoposti alle disposizioni di cui al punto 3 della deliberazione della G.P. n.1104/2007. Ciò comporta l'obbligo per il conferitore, della **caratterizzazione di base**, conformemente a quanto previsto al punto 1 della deliberazione della G.P. n. 1104/2007;

- i rifiuti classificati con **CER 170604**, essendo in lista positiva di cui all'allegato 6 della deliberazione della G.P. n. 1104/2007, non necessitano di nessuna caratterizzazione (di base o analitica).

Il **gestore delle discarica**, in caso di accettazione dei rifiuti classificati con **CER 170603*** o **CER 170604**, deve attenersi alle disposizioni di cui all'art. 6, comma 5, lett. a) della deliberazione della G.P. n. 1104 del 02.04.2007. Il settore di deposito definitivo può essere comune per i due rifiuti (**CER 170603*** e **CER 170604**).

Il rifiuto, indipendentemente che sia classificato con **CER 170603*** o **CER 170604**, deve essere opportunamente **imballato** già in fase di produzione (preferibilmente tramite i c.d. big-bags). In caso venga conferito sfuso o con imballaggio non idoneo, è obbligo del gestore della discarica respingere il carico.

Il **gestore della discarica** ha facoltà di accettare tali tipologie di rifiuto, tenendo conto degli aspetti tecnico-gestionali, soprattutto per quanto attiene alle **condizioni di stabilità**, legati alle proprietà particolari di tali rifiuti. Per tale motivo, esso si riserva di valutare opportunamente il quantitativo annuale massimo oggetto di conferimento.

Il conferitore, prima del trasporto in discarica di tali rifiuti, deve stipulare apposita convenzione con il gestore.

Quando sono operative le incombenze relative al nuovo sistema telematico di tracciabilità rifiuti (SISTRI), i soggetti produttori di rifiuti, i trasportatori e gli impianti di destino, dovranno prontamente conformarsi.

Sono fatte salve tutte le disposizioni vigenti in materia di tutela e protezione degli esposti a tali rifiuti.



Diese Richtlinien ersetzen die vorhergehenden vom 25.7.2013, Prot. Nr. 408412.

Quelle/Bibliographie: Region Lombardei, Generaldirektion Sanität: "Genehmigung der Richtlinien für die Sanierung von Materialien, die künstliche Glasfasern enthalten", identifiziert mit Akt Nr. 1015 vom 22.12.2010.

Le presenti linee guida sostituiscono le precedenti del 25.07.2013 prot. n. 408412.

Fonte/bibliografia: regione Lombardia, Direzione Generale Sanità: "approvazione delle linee guida per la bonifica di manufatti in posa contenenti fibre vetrose artificiali", identificativo atto n. 1015 del 22.12.2010