Ordine Interregionale dei Chimici
del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise
00154 Roma — Via delle Quattro Fontane 16

Roma 12.02.2017

Prot.n°161/FM/as/17

In riferimento ai recenti fatti di cronaca che vedono coinvolti molti colleghi nell'ambito della cosiddetta "Operazione Maschera", riceviamo numerose richieste di chiarimento da parte degli Iscritti circa la corretta procedura da adottare in caso di analisi di rifiuti con possibile codice a specchio, in risposta ai quali si rilascia il seguente

"PARERE PRO VERITATE"

Lo scrivente Ordine Territoriale dei Chimici di Roma, che comprende i Chimici del Lazio, dell'Umbria, dell'Abruzzo e del Molise, sentita preventivamente la propria "Commissione Rifiuti", avendone titolo in quanto principale stakeholder in tema di Analisi Chimiche e Classificazione di Rifiuti oltre che interlocutore di natura istituzionale in quanto Ente Pubblico Non Economico riconosciuto dall'art. 1, d.lgs.lgt. 382/1944 (Corte Cost. 284/86), avente il fine di garantire la qualità delle attività svolte dai professionisti ad esso Iscritti

Premesso che

i rifiuti pericolosi sono stati definiti per la prima volta dalla Direttiva Europea n. 91/689/CEE, secondo cui sono pericolosi quei rifiuti che possiedono almeno una delle caratteristiche di pericolo riportate nell'Allegato III della Direttiva stessa;

che la successiva Decisione n. 2000/532/CEE ha introdotto il Catalogo Europeo dei Rifiuti, ascrivendo ad ogni possibile rifiuto un codice numerico, il cosiddetto "codice CER", composto da 6 cifre riunite in coppie volte ad identificare rispettivamente il capitolo di appartenenza, il processo produttivo da cui si è originato il rifiuto e la tipologia di rifiuto stesso;

che nell'ambito della stessa Decisione n. 2000/532/CEE è stata prevista la possibilità di qualificare il rifiuto, in base al suo ciclo di provenienza, con i cosiddetti codici CER "assoluti", ovvero da codici che, indipendentemente dalla sua composizione merceologica, ne definiscano sempre e comunque una caratteristica "assoluta" di pericolosità o non pericolosità;

che nell'ambito dei codici CER, di cui alla citata Decisione n. 2000/532/CEE, oltre ad i "Codici assoluti" per la maggior parte dei rifiuti in elenco è prevista l'adozione dei cosiddetti "Codici a specchio" ovvero di codici che possono qualificare il rifiuto come pericoloso o come non pericoloso sulla base del superamento delle soglie di *cut-off* previste per le possibili sostanze pericolose presenti nel rifiuto stesso, e determinabili solo tramite analisi chimico-merceologica[1];

che il superamento di dette soglie di *cut-off* determina l'attribuzione delle cosiddette caratteristiche di pericolo rappresentate attualmente con i codici da HP1 ad HP15[2];

che i valori limite di concentrazione vigenti sono determinati dal Regolamento n. 1357/2014, conseguente all'applicazione definitiva del Regolamento n. 1272/2008, meglio noto come

[1] Vedi anche A. POSTIGLIONE – S. MAGLIA, Diritto e gestione dell'ambiente, p. 184

[2] l'Allegato I del D.Lgs 152/06, come modificato dal D.Lgs 205/2010 riporta le 15 caratteristiche di pericolo per la classificazione dei rifiuti: H1 Esplosivo, H2 Comburente, H3-A Facilmente infiammabile, H3-B Infiammabile, H4 Irritante, H5 Nocivo, H6 Tossico, H7 Cancerogeno, H8 Corrosivo, H9 Infettivo, H10 Tossico, H11 Mutageno, H12 Rifiuti che a contatto con acqua aria o un acido sprigionano gas tossici o molto tossici, H13 Sensibilizzanti, H14 Ecotossico, H15 Rifiuti suscettibili, dopo l'eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza ad esempio a un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate.

Tel/Fax: 06.48906708/06.48916977 - C.F. 80422850588 - e-mail: segreteria@chimiciroma.it - www.chimiciroma.it
PEC: ordine.lazio@pec.chimici.org

Regolamento CLP, che ha introdotto nuove, e più conservative, modalità di classificazione delle sostanze pericolose, ivi compresi i rifiuti;

che, tuttavia, i valori limite di concentrazione dei componenti correlati non sono uniformemente definiti per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12 e HP15;

che, sulla base di quanto sopra, le sostanze pericolose potenzialmente presenti in un rifiuto e registrate in ECHA (o in fase di registrazione) sono circa 20.000[3], di cui circa 8.000 con caratteristiche di pericolosità già identificate;

che il criterio di classificazione di un rifiuto mediante codice speculare pericoloso o non pericoloso non è cambiato nel tempo, rimanendo ancorato al superamento dei valori limite di concentrazione.

Basando la propria opinione sui seguenti documenti ufficiali:

1. **Sentenza del 12 gennaio 2012 (ud. 9.11.2011), n. 6682 della Corte di Appello di Roma**, sez. 11 penale[4] in tema di rifiuti aventi voci a specchio, in combinato disposto con la sentenza 24 maggio 2012 (ud. 27.04.2012), n. 652 del Tribunale di Tivoli[5], con cui si afferma **che la presunzione relativa di pericolosità non solo non integra automaticamente una penale responsabilità per il reato ma non comporta alcuna inversione dell'onere della prova che resta a carico dell'Accusa,** e pertanto in presenza di analisi, effettuate dal produttore/detentore, comprovanti la natura non pericolosa di un rifiuto ed in carenza di attività di indagine da parte della pubblica accusa, **non può presumersi alcuna pericolosità del rifiuto, non ricorrendo appunto un'ipotesi di inversione dell'onere della prova.**
2. **Sentenza n. 31011/2002 della sez. 111 della Corte di Cassazione** con cui la Corte di legittimità si era già occupata in passato della teoria della presunzione di pericolosità, a valle delle Decisioni della Commissione Europea del 2000 e del 2001, dopo aver distinto tra i rifiuti da considerarsi sempre pericolosi, in base alla loro provenienza (ovvero quelli dotati di codici con asterisco e senza voce a specchio), per i quali vige una presunzione assoluta di pericolosità, e i rifiuti aventi voce a specchio, da considerarsi pericolosi - in applicazione del punto 6 dell'allegato alla Decisione n. 2000/532/CE - solo ove le sostanze pericolose raggiungano determinate concentrazioni (come precedentemente illustrato), precisava che «il c.d. nuovo CER ha, seppure parzialmente, superato il criterio dell'origine-provenienza, precedentemente vigente, già ritenuto dalla Corte di Giustizia come non indispensabile ai fini della classificazione del rifiuto stesso come pericoloso, ma soprattutto ritorna ad un sistema che predilige l'indagine chimica e stabilisce per alcune voci specchio il riferimento a concentrazioni limite».
3. **Sentenza della Corte Suprema di Cassazione, III Sez. Penale n. 1163/16 del 03.05.2016** con cui si censura il principio per cui «*se i componenti di un rifiuto sono rilevati dalle analisi chimiche solo in modo aspecifico, e non sono perciò noti i composti specifici che lo costituiscono, per individuare le caratteristiche di pericolo del rifiuto devono essere presi come riferimento i composti peggiori, in applicazione (n.d.r. distorta) del principio di precauzione*», ribadendo che *il Punto 5 dell'Allegato D prevede che "se un rifiuto è identificato come pericoloso mediante riferimento specifico o generico a sostanze pericolose e come non pericoloso in quanto diverso da quello pericoloso ("voce a specchio"), esso è classificato come Pericoloso solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni (...)" quindi un rifiuto può essere considerato pericoloso solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni*

[3] https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals/registered-substances
[4] Allegato 01 - Sentenza del 12 gennaio 2012 (ud. 9.11.2011), n. 6682 della Corte di Appello di Roma, sez. 11 penale
[5] Allegato 02 - Sentenza 24 maggio 2012 (ud. 27.04.2012), n. 652 del Tribunale di Tivoli

e non per il Principio di Precauzione; in ogni caso spetta al Produttore del rifiuto la corretta classificazione del rifiuto

4. **Parere del Consiglio Nazionale dei Chimici**[6] che con forza **esprime il proprio dissenso circa l'impropria applicazione del Principio di Precauzione** per cui si dovrebbe "associare" ad ogni analita aspecifico il corrispondente composto chimico più pericoloso in assoluto, ritenendolo secondo tale formulazione "*...in contrasto con i principi fondamentali di ragionevolezza, proporzionalità e in spregio ai basilari fondamenti scientifici che devono sottendere ogni scelta in ambito sanitario ed ambientale...*" oltre che "*... in contrasto con la direttiva europea n. 2008/98/CE e con gli obiettivi che la stessa si prefigge, ovvero favorire il riciclaggio e recupero dei rifiuti, nonché in contrasto con alcuni principi generali e libertà fondamentali del diritto UE.*"
5. **Parere ARPALAZIO Prot. 43151 del 26.05.2015**[7] che in Risposta alla Regione Lazio circa il corretto approccio metodologico da adottare nella classificazione dei Rifiuti con "Codici a specchio" specifica che " *...le indagini devono, in relazione al ciclo di produzione* (sottinteso: dei rifiuti), *accertare se le concentrazioni dei composti contenuti comportino che il rifiuto presenti delle caratteristiche di pericolo*", avendo chiarito che le "*...indagini logico concettuali devono preliminarmente definire con esattezza*

   le caratteristiche di composizione del materiale in ingresso,

   le fasi del processo e i flussi di materia che esso genera,

   le caratteristiche e i volumi dei vari flussi

   le sostanze pericolose per (i soli) flussi di interesse."

Confortato tra gli altri dai seguenti autorevoli articoli presenti nella letteratura tecnico-scientifica:

- ✓ **Rifiuti con «voce a specchio»: esclusa la presunzione di pericolosità**[8] di Luisa Giampietro e Antonio Poerio pubblicato su Ambiente e Sviluppo – ottobre 2012
- ✓ **I rifiuti pericolosi e le voci a specchio: come classificarli correttamente?**[9] Di Stefano Maglia pubblicato su Tuttoambiente
- ✓ **Le criticità nell'analisi dei rifiuti**[10] pubblicato su Ecoscienza Numero 5/6 - Anno 2011

Ritiene che

in base alla normativa vigente nel caso in cui sia previsto, per un medesimo rifiuto, una doppia voce (pericoloso / non pericoloso), il produttore - ai fini di una corretta classificazione - debba seguire una metodologia di indagine che tenga conto di tutte le seguenti fasi:

- esame del ciclo produttivo che origina il rifiuto,
- identificazione delle sostanze in esso coinvolte,
- considerazione delle caratteristiche chimico-fisiche, ovvero di pericolo, e della composizione del rifiuto stesso.

[6] Allegato 03 - Posizione del Consiglio Nazionale e dell'Assemblea dei Presidenti degli Ordini Territoriali, dei Chimici
[7] Allegato 04 - Parere ARPALAZIO Prot. 43151 del 26.05.2015
[8] Allegato 05
[9] Allegato 06
[10] Allegato 07

Nell'ambito di tale processo di valutazione il Chimico, regolarmente iscritto all'Albo, a cui è demandato il compito di caratterizzare il rifiuto (e non Classificare), prima di avviare una pedissequa e sistematica analisi delle oltre 20.000 sostanze pericolose possibili è tenuto a sviluppare una "Analisi di Rischio" finalizzata a verificare ogni possibile fonte di contaminazione relativamente alla composizione dei rifiuti in esame, tenendo conto dei processi produttivi generali, delle materie prime utilizzate, dei cicli di lavoro presenti in reparto, dello stato fisico e del Rischio Chimico in generale normalmente presente nelle aree di produzione.

Solamente dopo aver assolto a tale analisi preliminare il Professionista Chimico adotta il protocollo di analisi che *in scienza e coscienza* ritiene più adeguato per la finalità richiesta, ed in funzione di quanto preliminarmente valutato e relativamente alle procedure di campionamento adottate, sottopone a prova un campione rappresentativo dell'intera massa di rifiuto.

Il Rapporto di Prova risultante – inteso come la mera elencazione dei risultati analitici delle determinazioni effettuate - costituirà un allegato endoprocedimentale del proprio Certificato di Analisi e Caratterizzazione del Rifiuto che a sua volta dovrà necessariamente riportare i criteri di attribuzione delle eventuali Caratteristiche di Pericolo.

Non si ritiene assolutamente necessario da parte del Chimico dover procedere alla identificazione certa del 99,9 % della composizione merceologica del rifiuto, né alla determinazione di TUTTE le sostanze pericolose in assoluto, avendo preliminarmente potuto identificare le SOLE sostanze pericolose potenzialmente presenti nella composizione del rifiuto stesso[11].

L'analisi di tutte le sostanze pericolose risulterebbe, altresì irrealizzabile, principalmente per due ordini di motivi:

- nei laboratori sia privati che pubblici non sono comunemente disponibili tutte le apparecchiature e le tecnologie necessarie per effettuare una speciazione completa su matrici sempre diverse e non standardizzabili (a volte non è nemmeno tecnicamente possibile), senza tener conto dei tempi e dei costi analitici che sarebbero incompatibili con le normali pratiche operative.

- l'incertezza di misura attribuibile a ogni risultato analitico funzione del metodo di prova utilizzato risulta spesso non inferiore al 10%, mentre al contempo, molte sostanze conferiscono pericolosità al rifiuto se presenti in quantità anche molto minori (0,1%-0,5%-1%) e ciò renderebbe inutile il lavoro. Inoltre la sommatoria dei risultati, proprio in funzione dei valori di incertezza non sarebbe mai del 100%, potendo risultare con uguale probabilità il doppio o la metà.

Non hanno dunque fondamento scientifico le diverse tesi secondo cui si giunge a parlare di "necessaria declassificazione - da pericoloso a non pericoloso - del rifiuto", seguendo un'interpretazione forzata della definizione letterale del "Principio di Precauzione" contenuto nel punto 4 dell'Allegato alla Decisione n. 2001/118/CE, di fatto non realisticamente praticabile.

Non è accettabile, infatti, che a prescindere dalla complessità dell'analisi, i rifiuti classificati come NON pericolosi, ma con codici a specchio, siano da classificarsi comunque pericolosi qualora non assoggettati a tutte le determinazioni possibili, volendo considerare il CER del rifiuto non pericoloso rispetto a quello del rifiuto pericoloso sempre e solo come un CER residuale, che avrebbe potuto essere adottato solo dopo aver escluso analiticamente in assoluto la presenza di

[11] L. MUSMECI – ISS - "Classificazione dei rifiuti pericolosi in base alla Direttiva 2008/98/CC", Rapporto ISTISAN 10/42.

tutte le migliaia di sostanze pericolose, a prescindere dalla loro possibile presenza nella matrice originale.

In altre parole sostenere che l'esclusione di tutte le possibili caratteristiche di pericolosità (posta a carico del produttore/detentore) possa legittimamente essere effettuata soltanto all'esito di analisi chimiche esaustive del rifiuto stesso, volte ad escludere:

a) il superamento delle concentrazioni limite di riferimento, ove previste dal legislatore (che invece si è limitato a contemplare tali soglie solo relativamente ad alcune caratteristiche di pericolo, contemplate dall'art. 2 della Decisione n. 2000/532/CE)[12];

b) la presenza stessa (in qualsivoglia concentrazione, quindi anche l'impossibile determinazione di una sola molecola) delle altre caratteristiche di pericolo[13], relativamente alle quali - non avendo il legislatore fissato alcuna soglia di accettabilità - non è sostanzialmente mai possibile escludere la pericolosità del rifiuto.

non solo tradisce le premesse (secondo cui dovrebbe avere rilevanza, *in primis*, l'esame del ciclo produttivo di provenienza e, poi, anche l'analisi delle sostanze che compongono il rifiuto), non solo equivoca il testo e lo spirito della normativa europea e nazionale di applicazione (secondo cui la classificazione di un rifiuto come pericoloso dipende dal superamento delle concentrazioni delle sostanze pericolose in esso contenute), ma a nostro giudizio pone il produttore dei rifiuti, cui è riservato l'onere della classificazione – e non certo il laboratorio di analisi – nella condizione di dover fornire una prova «a discarico» che, in molti casi, è tecnicamente irraggiungibile per la citata e distorta applicazione del Principio di Precauzione.

In Conclusione

ricordando che il **titolo di Chimico spetta solo agli Iscritti attivi all'Albo** dei Chimici e che il reato di abuso di professione si concretizza ogni qualvolta che un NON Iscritto[14] all'Albo svolge le attività professionali riservate al Professionista Chimico, alla luce dell'art. 36 del D.P.R. 321/2008, tra cui sono contemplate

a) analisi chimiche con qualunque metodo e a qualunque scopo destinate, su sostanze o materiali di qualsiasi provenienza anche con metodi innovativi e loro validazione. Relative certificazioni, pareri, giudizi o classificazioni;
b) ....
e) verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti, tossiche contenute o presenti in recipienti, reattori, contenitori adibiti a trasporto, magazzini di deposito, reparti di produzione e in qualsiasi ambiente di vita e di lavoro.

Stabilito che il procedimento analitico nel suo complesso si compone di più fasi:

A. Raccolta delle informazioni legate alla matrice da sottoporre ad analisi
B. Valutazione del protocollo analitico più idoneo
C. Esecuzione materiale dell'analisi chimica-fisica
D. Redazione del Rapporto di Prova
E. Analisi delle conclusioni con Certificazione delle stesse.

[12] Ovvero le classi di rischio da H3 ad H8 e H10 e H11
[13] Ovvero le classi di rischio H1, H2, H9, H12, H13 ed H14
[14] Ad eccezione dei casi previsti dal cpp

E che altre professionalità[15] abilitate alle analisi chimiche riconoscono loro stesse attività riservate al Chimico le precedenti fasi A, B ed E, rimanendo attività condivisa la mera esecuzione dell'analisi (solo con metodi ufficiali) e la relativa refertazione con semplice indicazione del limite normativo.

Risulta chiaro che un certificato di Analisi Chimica redatto conformemente a quanto previsto dall'appendice I del Codice Deontologico dei Chimici, per essere ritenuta sufficientemente esaustiva della pericolosità o meno di un rifiuto, dovrà prendere in considerazione la ricerca di tutti quelle sostanze pericolose considerate ubiquitarie, o comunque molto comuni, oltreché di tutte le eventuali sostanze specifiche, pertinenti con il processo di produzione del rifiuto, risultanti a valle dei processi logici di valutazione che il Chimico deve aver potuto/dovuto effettuare.

Un'analisi chimica relativa a un rifiuto codificato in base alla stessa con voce a specchio non pericoloso potrà essere contestata al Professionista Chimico solamente se si ritenga che non siano stati determinati tutti gli analiti ragionevolmente presenti nel rifiuto stesso.

In tal caso non ritenendo possibile l'inversione dell'onere della prova, dovrà comunque essere dimostrata analiticamente, la presenza di eventuali ed ulteriori analiti classificati pericolosi in concentrazione superiore ai rispettivi valori limite.

ROMA

Chim. Dott. FABRIZIO MARTINELLI
Presidente Ordine dei Chimici
Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise

[15] Allegato 08 - Protocollo di intesa tra Consiglio Nazionale dei Chimici e Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati