

Spett.le Di Fiore Costruzioni snc di Aldo Pasquale & Fiore  
C.so Umberto, 22 sc. D - Napoli

**RAPPORTO DI PROVA B46/AM/10 del 17 febbraio 2010**

Oggetto	: Analisi per classificazione a rifiuto
Natura campione	: Rifiuto solido costituito da materiale di risulta da demolizione e/o ristrutturazioni edili, costituito prevalentemente da spaccato di calcestruzzo, pietre, mattoni e mattonelle.
Provenienza campione	: Cantiere via Spiniello – Acerra (NA)
Campione prelevato il	: 12/02/2010, da ns. incaricato P.I. Milone Antimo, quale aliquota rappresentativa del rifiuto in massa, in base al D.M. 5/4/06 art. 8 comma 1, secondo le norme UNI 10802.
Codice rifiuto	: <b>CER 170107</b> – miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106.

**RISULTATI ANALITICI (metodi IRSA – UNICHIM)**

Parametri	Risultato (mg/kg)	Metodi di analisi	Frase di rischio	Conc. limite all. A Dir. 102 del 9/4/02
Residuo a 105 °C		99,9 (%)		
Residuo a 550 °C		99,9 (%)		
Alluminio (Al)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Antimonio (Sb)	< 5	EPA 3050 B	R20/22	2500
Arsenico (As)	< 1	EPA 3050 B	R23/25	1000
Berillio (Be)	< 1	EPA 3050 B	R49	1000
Cadmio (Cd)	< 1	EPA 3050 B	R20/21/22	1000
Cobalto (Co)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Cromo totale (Cr)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Cromo VI (Cr)	< 1	IRSA 16 spettrof.	R49	1000
Ferro (Fe)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Manganese (Mn)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Mercurio (Hg)	< 1	IRSA 10-FI-HG-AAS	R26/27/28	1000
Nichel (Ni)	< 5	EPA 3050 B	R40	10000
Piombo (Pb)	< 5	EPA 3050 B	R61	5000
Rame (Cu)	< 10	EPA 3050 B	R22	250000
Zinco (Zn)	< 10	EPA 3050 B	-----	-----
Cloruri (NaCl)	< 10	IRSA 13 – titolazione	-----	-----
Ammoniaca	< 1	IRSA 7 - spettrofotometria	R34	50000
Solventi aromat. tot.	< 0,1	EPA5021-HS-GC	R 20/21/45	1000
Solventi alogenati totali	< 0,1	EPA5021-HS-GC	R20/21/22/ 26/27/40/45	1000
Idrocarburi tot.	< 0,1	EPA3545+3620-GC FID	R 45	1000
IPA totali	< 0,1	EPA(3545-3630) – GC	R40/45	100
Amianto (ff)	< 10	S.E.M	-----	-----

**RISULTATI DELLA PROVE DI LISCIVAZIONE IN SOLUZIONE ACQUOSA:**

**liquido/solido = 10 litri/kg (UNI EN 12457-2)**

Parametri	Risultati	Tecnica analitica	Limiti di concentrazione nell'eluato per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi (Tabella All. 3 D.M. 5/04/06)
Arsenico	< 1 (As µg/l)	ICP – MS	50
Bario	< 0,01 (Ba mg/l)	ICP – MS	1
Cadmio	< 0,1 (Cd µg/l)	ICP – MS	5
Cromo totale	< 5 (Cr µg/l)	ICP – MS	50
Rame	< 0,01 (Cu mg/l)	ICP – MS	0,05
Mercurio	< 0,01 (Hg µg/l)	ICP – MS	1
Vanadio	< 10 (V µg/l)	ICP – MS	250
Nichel	< 1 (Ni µg/l)	ICP – MS	10
Piombo	< 5 (Pb µg/l)	ICP – MS	50
Berilli	< 1 (Be µg/l)	ICP – MS	10
Zinco	< 0,1 (Zn mg/l)	ICP – MS	3
Cobalto	< 10 (Co µg/l)	ICP – MS	250
Selenio	< 1 (Se µg/l)	ICP – MS	10
Cloruri	< 10 (Cl mg/l)	Cromatog. ionica	100
Solfati	131 (SO <sub>4</sub> mg/l)	Cromatog. ionica	250
Fluoruri	< 1 (F mg/l)	Cromatog. ionica	15
Cianuri	< 8 (CN µg/l)	Cromatog. ionica	50
Amianto	< 0,1 mg/l	S.E.M	30
COD	< 8 (O <sub>2</sub> mg/l)	IRSA 64 Vol.3	300
pH iniziale	7,10	-----	5,5 – 12,0
pH finale	7,10	-----	5,5 – 12,0

<..... = inferiore al limite di sensibilità analitica e/o strumentale

**GIUDIZIO**

Visti i risultati degli esami eseguiti sul campione analizzato, si classifica il materiale :

**Rifiuto speciale non pericoloso** ai sensi del D.L. 152/06, regolamento comunitario n.25575/2001 e direttiva Min. Ambiente e Tutela del territorio 9/04/2002 e D.Lgs. 36/2003.

**Il rifiuto è conforme ai parametri di ammissibilità nelle discariche attrezzate per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi.**

**Inoltre il materiale in oggetto, preventivamente selezionato, può essere avviato al recupero, in quanto è conforme alle caratteristiche indicate nell'All. 1 – Sub. All. 1 del DM 5/2/98, per i rifiuti recuperabili.**

Il presente rapporto di prova riproducibile solo integralmente si riferisce unicamente al campione analizzato.

**Il Responsabile Tecnico**  
**Per. Chim. Ind. Giuseppe Napolitano**

**Il Direttore del Laboratorio**  
**Dott. Michele Bevilacqua**