

SEMINARIO RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE PROSPETTIVE DI ECONOMIA CIRCOLARE

Proposte per il superamento degli ostacoli all'economia circolare degli inerti: la posizione di ANPAR

Relatore: dott. Nicola Mondini – Consigliere ANPAR



Padova, 27 febbraio 2019

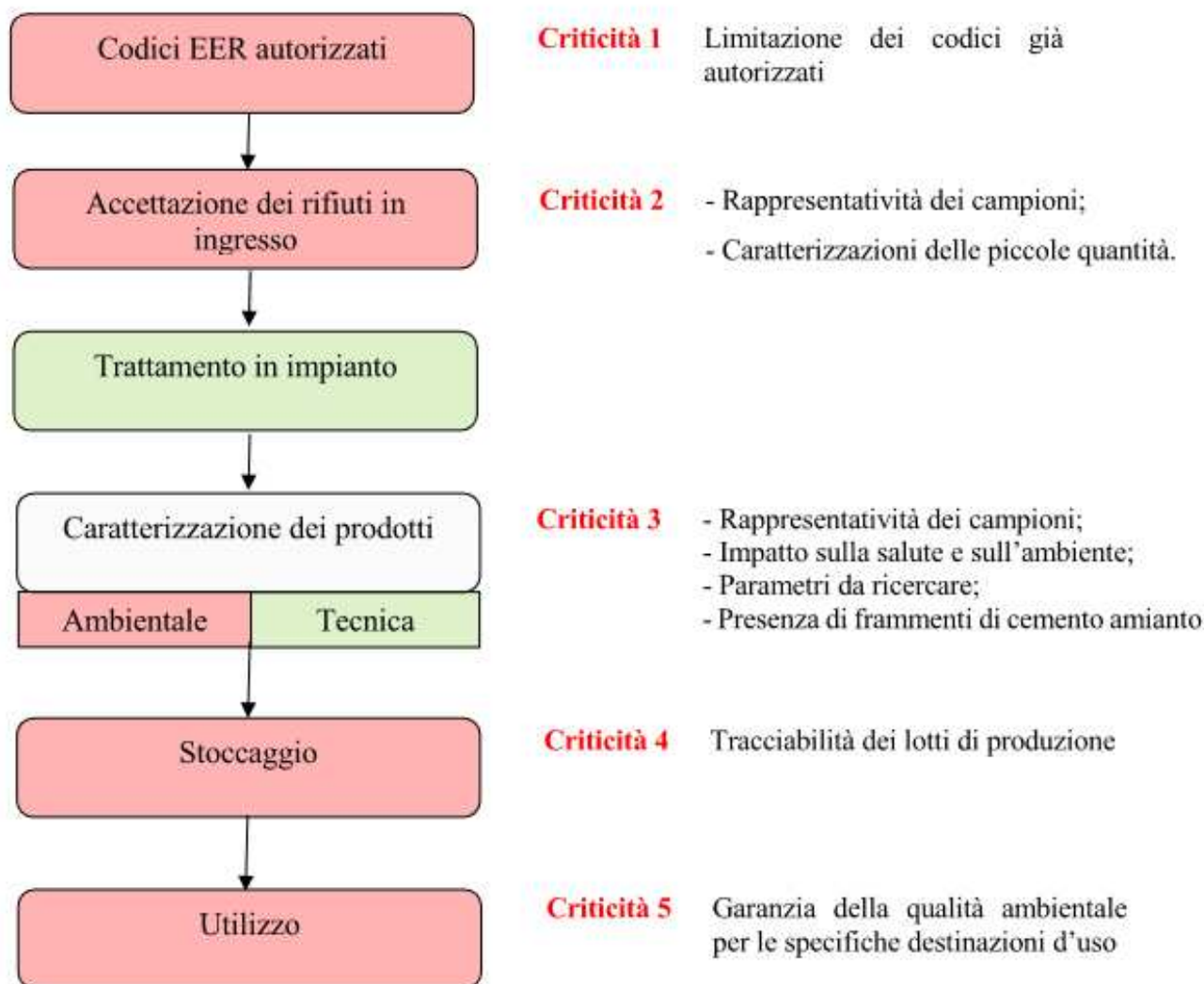
POSITION PAPER

per l'end of waste dei rifiuti inerti

1. Necessità di un decreto end of waste
2. Individuazione delle criticità del settore
3. Proposta di superamento di tali criticità



**Criticità rilevate dai gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti inerti
nel processo per il raggiungimento dell'End of Waste**



I. Limitazione codice EER

Problema:

La bozza del futuro decreto EOW prevede l'eliminazione di codici EER già presenti in specifiche autorizzazioni, rendendo impossibile il recupero.

Soluzione:

Aumentare il più possibile la varietà di EER ammissibili al recupero, quando ovviamente la loro caratterizzazione ambientale lo permetta. Serve considerare il **criterio merceologico**, non quello del singolo EER, includendo quando possibile i codici generici, quelli legati agli eventi calamitosi e le tipologie di rifiuti legate agli abbandoni.

2. Accettazione rifiuti in ingresso

Problema:

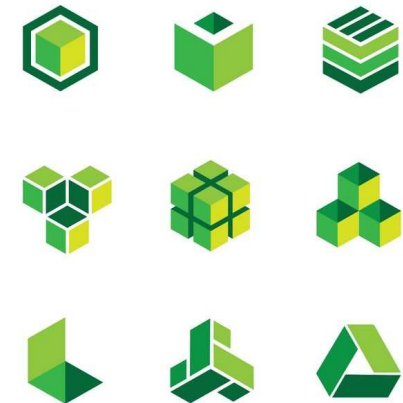
Prelievo dei campioni e loro rappresentatività.

Allo stato attuale è impossibile ottenere campioni rappresentativi di materiali per loro natura eterogenei.

Soluzione:

Inserire diversi momenti di controllo e permettere un approccio di tipo statistico per l'accettazione dei risultati.

La frequenza dei controlli dovrebbe variare di conseguenza.



2. Accettazione rifiuti in ingresso

Problema:

Impossibilità pratica / economica di caratterizzare piccole quantità di conferimento, mentre taluni EER non necessitano di caratterizzazione per essere conferiti in discarica: esiste un problema di concorrenza sleale

Soluzione:

Autorizzare la compilazione di una scheda di caratterizzazione fatta dal produttore del rifiuto che se ne assume la responsabilità.

3. Caratterizzazione dei prodotti

Problema:

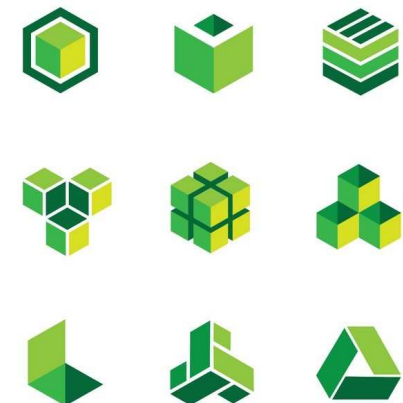
Prelievo dei campioni e loro rappresentatività.

Allo stato attuale è impossibile ottenere campioni rappresentativi di materiali per loro natura eterogenei.

Soluzione:

Inserire diversi momenti di controllo e permettere un approccio di tipo statistico per l'accettazione dei risultati.

La frequenza dei controlli dovrebbe variare di conseguenza.



3. Caratterizzazione dei prodotti

Problema:

Valutazione dell'impatto sulla salute dell'uomo e sull'ambiente dei prodotti riciclati.

Allo stato attuale è previsto unicamente il test di cessione, poco rappresentativo ed eseguito sulla frazione < 4 mm.

Soluzione:

Prevedere anche l'effettuazione del test ecotossicologico, andando di conseguenza a modificare i limiti di accettabilità.

3. Caratterizzazione dei prodotti

Problema:

Parametri da analizzare.

Solfati e cloruri sono limitati dal test di cessione, mentre per un prodotto riciclato sono a tutti gli effetti dei costituenti.

Soluzione:

Eliminare tali parametri dal test di cessione.

Precisazione:

Limite di contenuto di cloruri nelle acque potabili = 250 mg/l

Limite contenuto cloruri nel test di cessione = 100 mg/l

3. Caratterizzazione dei prodotti

Problema:

Presenza di frammenti di cemento amianto.

Difficoltà nell'individuare eventuali piccoli frammenti che possono sfuggire ai controlli in ingresso



Soluzione:

Introduzione del parametro amianto tra quelli da ricercare in sede di accettazione dei rifiuti in ingresso. Il limite è già normato ed è di 1.000 mg/Kg.

4. Tracciabilità dei lotti di produzione

Problema:

I produttori si trovano in forte difficoltà logistica nel dover stoccare diversi cumuli da 3.000 mc. È assurdo dover separare cumuli di MPS conformi alla stessa normativa.

Soluzione:

Consentire lo stoccaggio di prodotto finito omogeneo in un unico cumulo.



4. **Garanzia della qualità ambientale per le specifiche destinazioni d'uso**

Problema:

I prodotti derivanti dal trattamento dei rifiuti da C&D sono molto variegati ed hanno svariati impieghi possibili.

Utilizzare il test di cessione come unico metodo di validazione ambientale non è corretto.

Soluzione:

Prevedere controlli più stringenti per prodotti che potrebbero essere utilizzati in prossimità della falda; diminuire i controlli per prodotti che vengono poi legati con leganti idraulici.

Inserire il criterio della funzionalità in base all'effettiva destinazione d'uso.

C'È BISOGNO DI CERTEZZE

Abbiamo sviluppato tre proposte concrete per aiutare i produttori e gli utilizzatori a gestire al meglio i loro prodotti:

1. Linee guida ANPAR-ATECAP per l'utilizzo di aggregati riciclati e artificiali in usi legati;
2. Linee guida per la marcatura CE degli aggregati riciclati prodotti on site
3. Fascicolo tecnico. Gli aggregati riciclati nelle opere pubbliche e private: le opportunità economiche ed ambientali.



Linee guida ANPAR-ATECAP per l'utilizzo di aggregati riciclati e artificiali nel confezionamento di miscele legate

Le linee guida hanno lo scopo di:

1. Fornire indicazioni tecniche e prestazionali ai produttori di aggregati riciclati e artificiali
2. Aiutare i produttori di calcestruzzo ad uniformare le informazioni utili in caso di acquisto di aggregati riciclati o artificiali
3. Stabilire le frequenze di prova ideali per effettuare un controllo che dia garanzie effettive ai consumatori finali

Linee guida ANPAR-ATECAP per l'utilizzo di aggregati riciclati e artificiali nel confezionamento di miscele legate

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE - DoP -

N.

 ANPAR Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati	Codice di identificazione unico del prodotto-tipo (1):	MPS ...	
	Usi previsti (2):	Aggregati per calcestruzzi	
	Fabbricante (3):	CAVETEST SRL	
	Sistemi di VVCP (5):	2+	
	Noorma armonizzata (6a):		
	Organismi notificati (6a):	AJA Registrars Europe n° 2309 Via delle Arti, 123 - 00054 Fiumicino (Rm)	
	Documentazione tecnica appropriata e/o documentazione tecnica specifica (8):		
PRESTAZIONE DICHIARATA (7)			
Forma delle particelle	FI	Cloruri solubili in acqua	Dichiarato
Dimensioni delle particelle	d/ D	Solfati idrosolubili di aggregati riciclati	SS
	cat.	Solfati solubili in acido	AS
Massa volumica delle particelle	Mg/ m ³	Zolfo totale	%S
Purezza		Componenti che alterano la presa e l'indurimento	Dichiarato
Contenuto in fini	f	delle miscele legate con leganti idraulici	
Qualità dei fini	%MB,SE	Componenti che alterano la velocità di	Dichiarato
Percentuale di particelle frantumate	C	presa e indurimento del calcestruzzo	
Resistenza alla frammentazione/frantumazione	L/A	Influenza dell'aggregato riciclato sul	A
Stabilità di volume	V	tempo di inizio presa del cemento	
Assorbimento/soluzione di acqua	W/A %	Contenuto di carbonato	Dichiarato
Composizione/contenuto		Emissione di radioattività	Dichiarato
Calcestruzzi	Re	Rilascio di idrocarburi poliaromatici	Dichiarato
Calcestruzzi, pietra naturale	Rca	Resistenza all'attrito	M _{DE}
Pietra naturale, calcestruzzi, retro	Rcag	Rilascio di metalli pesanti	
Forati, piastrelle, mattoni	Rlb	Zinco	Dichiarato
Conglomerati bituminosi	Ra	Cromo	Dichiarato
Vetro	Rg	Piombo	Dichiarato
Altro	X	Rame	Dichiarato
Altro, retro	XRg	Rilascio di altre sostanze pericolose	Dichiarato
Frastoli	FL	Durabilità al gelo/disgelo	F, MS
Cloruri solubili in acido	Dichiarato	Durabilità alla reazione alcali-silice	Dichiarato
La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n° 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.			
Firmato a nome e per conto del fabbricante da:		Rappresentante Direzione	
Carpenedolo, li			

Linee guida per la marcatura CE degli aggregati riciclati prodotti on-site

1. INTRODUZIONE

2. ASPETTI NORMATIVI

- Utilizzo aggregati riciclati
- Utilizzo impianti mobili

3. TECNOLOGIE DI DEMOLIZIONE

4. IMPIANTI DI PRODUZIONE DI AGGREGATI RICICLATI

5. MARCATURA CE ON-SITE

6. CASE HISTORY CON BILANCIO ECONOMICO/AMBIENTALE



Fascicolo tecnico. Gli aggregati riciclati nelle opere pubbliche e private: le opportunità economiche ed ambientali

Il fascicolo tecnico si pone pertanto l'obiettivo di essere **uno strumento di lavoro** per tutti coloro che vogliano e/o debbano (ad esempio per soddisfare i requisiti previsti dagli appalti rispondenti ai CAM) utilizzare gli aggregati riciclati in alternativa ai naturali prodotti con i metodi tradizionali utilizzando materie prime di cava.

Alla redazione di questo utile strumento operativo hanno collaborato:



Grazie per l'attenzione
n.mondini@cavetest.it



Aderente



@anparorg

ANPAR - Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati
Via del Poggio Laurentino, 11 - 00144 Roma
Tel: +39 06.99.69.579 - Fax: +39 06.59.19.955
mail: info@anpar.org - mail: unire@associazione-unire.org

www.anpar.org