



L'economia circolare nel settore edile:
la produzione di aggregati riciclati da rifiuti da C&D

Giorgio Bressi – Direttore Tecnico ANPAR

Obiettivo economia circolare. Riduzione della pressione
sull'ambiente e sviluppo del territorio

Venerdì 23 Settembre 2016

RemTech Expo 2016 (21, 22, 23 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com

Ferrara Fiere Congressi, Ferrara

ECONOMIA CIRCOLARE (1)

- La Commissione Europea nel dicembre 2015 ha modificato il “pacchetto direttive rifiuti” (rifiuti, imballaggi, discariche, veicoli fuori uso, batterie e accumulatori)
- Il progetto è volto a promuovere un’economia circolare, che pone al centro la sostenibilità del sistema, in cui i rifiuti sono ridotti al minimo e si utilizzano quante meno risorse possibili
- Un sistema opposto a quello “lineare”, che parte dalla materia e arriva al rifiuto



ECONOMIA CIRCOLARE

PROGETTAZIONE

PRODUZIONE,
RIFABBRICAZIONE

DISTRIBUZIONE

CONSUMO, USO,
RIUTILIZZO, RIPARAZIONE

RACCOLTA

RICICLAGGIO

MATERIE PRIME

RIFIUTI
RESIDUI

ECONOMIA CIRCOLARE (2)

- Il settore delle costruzioni si presta particolarmente bene a questo tipo di economia
- I rifiuti prodotti (C&DW), possono essere riciclati, tramite opportuno trattamento, con ottimi risultati e re-immessi sul mercato come nuovi prodotti da costruzione
- Il riciclaggio dei rifiuti da C&D permette pertanto di raggiungere entrambi gli obiettivi dell'economica circolare:
 - 1) Ridurre il conferimento in discarica di una ingente quantità di rifiuti
 - 2) Risparmiare risorse naturali, attraverso l'inserimento sul mercato di materiali alternativi ed integrativi (aggregati riciclati)

ECONOMIA CIRCOLARE (3)

- Al fine di elaborare la nuova proposta legislativa, volta a promuovere l'economia circolare, la Commissione Europea ha avviato, nel gennaio 2015, due consultazioni pubbliche finalizzate a:
 - 1) individuare e definire i principali ostacoli allo sviluppo di una economia circolare (“Public consultation on the Circular Economy”)
 - 2) individuare gli ostacoli normativi che impediscono un corretto sviluppo e funzionamento del mercato dei rifiuti (“Public consultation on the functioning of waste markets”)
- ANPAR ha provveduto a rispondere alle inchieste pubbliche riportando alla Commissione Europea la situazione italiana

VANTAGGI ECONOMIA CIRCOLARE

- per la pubblica amministrazione e gli enti locali, che possono salvaguardare il territorio creando meno discariche e limitare l'apertura di nuove cave di inerti naturali
- per le imprese di costruzioni, che possono conferire i rifiuti presso gli impianti di riciclaggio a costi inferiori rispetto alle discariche e nello stesso tempo rifornirsi di materiali che a parità di prestazioni hanno prezzi più vantaggiosi rispetto ai materiali naturali
- per l'ambiente

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (1)

Diffidenza all'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti (1)

- Sebbene sia ormai consolidato che gli aggregati riciclati garantiscano le medesime caratteristiche prestazionali degli aggregati naturali impiegati nelle opere stradali, la loro origine dai rifiuti induce nel potenziale utilizzatore una istintiva diffidenza, basata purtroppo anche su pratiche illecite che si sono verificate talvolta nel nostro Paese
- Molti riciclatori improvvisati hanno comportato danni ingenti di immagine a tutto il settore

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (2)

Diffidenza all'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti (2)

- I rifiuti che non hanno completato con successo il loro trattamento di recupero (mancato raggiungimento del cosiddetto "*end of waste*") possono, se utilizzati al posto dei tradizionali materiali da costruzione, creare seri problemi all'impresa di costruzione di natura sia legale (traffico illecito di rifiuti) sia tecnica (mancata accettazione dei materiali da parte dei direttori lavori delle opere)

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (3)

Diffidenza all'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti (3)

- È pertanto importante distinguere una corretta attività di riciclaggio, che porta alla produzione di aggregati di qualità, veri e propri materiali da costruzione, da attività in cui i rifiuti da C&D sono usati tal quali o dopo semplici trattamenti di riduzione volumetrica
- In sostanza è necessario fare ancora chiarezza sul passaggio da rifiuto a prodotto, il cosiddetto *end of waste*

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (4)

Mancanza di dati sulla produzione di rifiuti inerti (1)

- Per un'adeguata pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti inerti è necessario conoscere le quantità in gioco
- la quantificazione è particolarmente difficoltosa
- I dati ufficiali di produzione dei rifiuti da C&D forniti da ISPRA sono infatti solo stimati ed è ipotizzabile che esistano ancora oggi pratiche illecite

PRODUZIONE EUROPEA DI RIFIUTI SPECIALI (2012)

	Total	Mining and quarrying	Manufacturing	Energy	Construction and demolition	Other economic activities	Households
EU-28	2 515 110	733 980	269 690	96 480	821 160	380 390	213 410
Belgium	67 630	115	17 736	1 314	24 570	18 891	5 004
Bulgaria	161 252	141 083	3 009	9 533	1 033	3 841	2 755
Czech Republic	23 171	167	4 376	1 063	8 593	5 739	3 233
Denmark	16 332	18	1 610	893	3 867	6 216	3 727
Germany	368 022	8 625	56 596	8 050	197 528	60 752	36 472
Estonia	21 992	9 355	4 121	6 258	657	1 165	436
Ireland	13 421	2 025	4 599	396	366	4 379	1 657
Greece	72 328	47 832	4 183	12 259	813	2 383	4 859
Spain	118 562	22 509	14 594	5 772	26 129	28 333	21 224
France	344 732	2 477	21 431	2 100	246 702	42 024	29 996
Croatia	3 379	5	425	108	682	968	1 191
Italy	162 765	720	34 142	3 616	52 966	41 708	29 613
Cyprus	2 086	218	98	2	965	353	451
Latvia	2 310	2	396	133	8	558	1 213
Lithuania	5 679	26	2 551	29	419	1 477	1 177
Luxembourg	8 397	131	509	2	7 079	426	249
Hungary	16 310	91	2 991	2 872	4 038	3 638	2 681
Malta	1 452	45	9	2	1 041	201	155
Netherlands	123 613	179	14 115	1 342	81 354	17 758	8 864
Austria	34 047	51	3 636	622	19 471	6 247	4 020
Poland	163 378	68 035	31 135	20 706	15 368	18 809	9 324
Portugal	14 184	243	3 188	422	928	4 672	4 731
Romania	266 976	223 293	6 029	9 043	1 325	22 638	4 647
Slovenia	4 547	14	1 345	1 069	535	941	641
Slovakia	8 425	311	2 516	1 046	806	2 090	1 657
Finland	91 824	52 880	14 531	1 011	16 034	5 635	1 734
Sweden	156 367	129 481	6 218	1 852	7 656	6 967	4 193
United Kingdom	241 922	24 044	13 596	4 965	100 230	71 580	27 506
Iceland	529	0	93	2	11	191	233
Liechtenstein	467	29	12	0	107	2	316
Norway	10 721	470	2 639	89	1 881	3 205	2 438
Montenegro	386	1	33	351	0	0	0
FYR of Macedonia	8 472	802	1 304	6	0	6 360	0
Serbia	55 003	47 896	760	5 744	364	238	0
Turkey	1 013 226	950 587	13 141	18 424	0	289	30 785
Bosnia and Herzegovina	4 457	72	1 213	3 171	0	0	0
Kosovo	1 167	177	80	151	0	268	490

Source: Eurostat (online data code: env_wasgen)

PRODUZIONE NAZIONALE DI RIFIUTI SPECIALI

Tipologia	Quantitativo annuale (t)		
	2011	2012	2013
RS NP esclusi i rifiuti stimati (MUD)	60.965.255 ^{ab}	64.444.497 ^{ab}	66.722.728 ^b
RS NP esclusi i rifiuti stimati da C&D (stime)	9.123.860	8.524.429	8.248.861
RS NP da C&D (stime)	58.079.423	51.629.208	47.939.874
RS NP con attività ISTAT ND (MUD)	62.336	78.389	38.366
Totale RS non pericolosi	128.230.874	124.676.523	122.949.829
RS P (MUD)	7.268.439	7.710.658 ^a	7.483.341
Veicoli fuori uso (MUD)	1.377.738	1.162.593	1.167.350
RS P con attività ISTAT ND (MUD)	26.217	11.794	6.076
Totale RS pericolosi	8.672.394	8.885.045	8.656.767
RS con CER ND (MUD)	3.807	5.281	403
Totale rifiuti speciali RS	136.907.075	133.566.849	131.606.999

(a) dato aggiornato rispetto al Rapporto Rifiuti Speciali – Edizione 2013

(b) inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani

Legenda:

RS NP: Rifiuti speciali non pericolosi

C&D: Rifiuti da attività di costruzione e demolizione

RS P: Rifiuti speciali pericolosi

ISTAT ND: Attività ISTAT non determinata

(Fonte: Rapporto Rifiuti Speciali – Edizione 2015 – ISPRA)

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (5)

Mancanza di dati sulla produzione di rifiuti inerti (2)

- Al fine di far emergere tutti i quantitativi di rifiuti prodotti dalle attività di ristrutturazione e di demolizione degli edifici sarebbe assai utile un intervento sulle Pubbliche Amministrazioni
- A parere di ANPAR sarebbe necessario introdurre la redazione di un piano di gestione dei rifiuti in cantiere, a cura del professionista che presenta la documentazione tecnica (Permesso di Costruire, DIA, SCIA, etc.)
- Laddove tale strumento è stato introdotto è risultato particolarmente efficace

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (6)

Assenza di strumenti tecnici aggiornati

- L'assenza di Capitolati Speciali d'Appalto, aggiornati alle norme europee armonizzate di settore, è tra i principali motivi della ridotta produzione su larga scala degli aggregati riciclati e della diffusione del loro utilizzo
- È pertanto innanzitutto che il settore dei lavori pubblici si adoperi affinché i Capitolati Speciali d'Appalto vengano aggiornati, non discriminando sulla natura dei materiali
- Certamente anche il settore privato si adeguerebbe presto

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (7)

Assenza della voce “aggregati riciclati” nei prezziari delle opere edili

- L'introduzione della voce “aggregati riciclati” nei prezziari delle opere edili contribuirebbe ad agevolarne l'utilizzo
- Poche sono ad oggi le Camere di Commercio e/o altri Enti Pubblici (Regioni, Province, Comuni) che si sono aggiornate
- ANPAR sta attualmente collaborando con:
 - la Camera di Commercio di Milano
 - la Regione Piemonte
 - La Regione Sicilia

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (8)

Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti ed impiego di pratiche di demolizione selettiva

- Tradizionalmente le attività di demolizione in Italia non prevedono un particolare impegno nelle attività di selezione alla fonte delle diverse tipologie di rifiuto
- Nei cantieri di maggiori dimensioni si tende a separare la frazione pericolosa dei rifiuti (in particolare MCA e FAV), la frazione ferrosa e talvolta anche quella legnosa (in quanto l'attività viene remunerata dalla vendita del materiale ricavato), mentre poco viene fatto sul restante materiale di rifiuto

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (9)

Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti ed impiego di pratiche di demolizione selettiva (1)

- Di fatto inesistente è la pratica della demolizione selettiva
- Questo comporta che i rifiuti da C&D in uscita dai cantieri siano particolarmente eterogenei e che gli aggregati riciclati prodotti dal loro trattamento possano contenere materiali indesiderati in quantità eccessiva rispetto a quanto consentito dalle norme tecniche di settore

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (10)

Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti ed impiego di pratiche di demolizione selettiva (2)

Secondo ANPAR sarebbe necessario estendere anche a questo settore la responsabilità del produttore dei rifiuti ed imporre il loro corretto recupero, in sito o al di fuori del sito, mediante la produzione di nuovi materiali per l'edilizia (conformi ovviamente alle norme tecniche del settore di impiego)

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (11)

Mancanza di tassazione dell'attività estrattiva

- Tra gli strumenti economici impiegati soprattutto all'estero per favorire il mercato delle cosiddette materie prime seconde, ha un ruolo assai importante la tassazione sull'estrazione dei materiali vergini
- Il conseguente incremento di costo di questi ultimi potrebbe infatti favorirne l'utilizzo solo per gli impieghi dove vengono richieste agli aggregati maggiori prestazioni, lasciando agli aggregati riciclati ed alle terre da riutilizzo altri impieghi (quali ad esempio le costruzioni stradali ed i riempimenti)

OSTACOLI ALLO SVILUPPO (12)

Mancanza di divieto o obbligo di contributo per il conferimento in discarica dei rifiuti inerti

- Strumento che ha mostrato grande efficacia nei paesi in cui è stato adottato
- In altri paesi, come il nostro, si è preferita una forma più morbida, cioè l'istituzione di una tassa sullo smaltimento in discarica
- Anche tale misura ha dato buoni risultati rendendo il recupero più competitivo, tuttavia molto dipende dall'entità di tale tassa

PROBLEMI NORMATIVI (1)

Test di cessione dell'All. 3 del DM186/06 (1)

- Il DM 186 del 5 Aprile 2006 prevede procedure semplificate di recupero di diverse tipologie di rifiuti e nell'All. 3, fissa le modalità di esecuzione del test di cessione ed i limiti da rispettare per l'eluato
- Sia le modalità di esecuzione del test di cessione sia i limiti da rispettare per l'eluato sono poco adatti per fissare la compatibilità ambientale degli aggregati riciclati
- Molte amministrazioni fanno riferimento alle procedure semplificate nelle procedure di autorizzazione degli impianti di tipo ordinario

PROBLEMI NORMATIVI (2)

Test di cessione dell'All. 3 del DM186/06 (2)

- L'elenco dei parametri da ricercare nell'eluato ed i limiti imposti non possono essere adottati anche nel caso del recupero dei rifiuti inerti
- ANPAR ritiene che, considerata la particolare natura dei rifiuti provenienti dal settore delle costruzioni, sarebbe necessario ripensare totalmente come valutare l'ecocompatibilità degli aggregati riciclati in una norma specifica e non generica

PROBLEMI NORMATIVI (3)

Obbligo di caratterizzazione dei rifiuti avviati a recupero/riciclo (1)

- Il DL 91/2014 “Decreto Competitività” convertito in Legge n.116 del 11/08/2014 prescrive la caratterizzazione dei rifiuti classificati con codice CER speculari
- In Tab. 1 del DM 27/09/2010 “Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”, si consente di conferire codici CER a “specchio”, quali 17 01 07, 17 05 04, etc., in discarica per rifiuti inerti senza una preventiva caratterizzazione (disparità di trattamento a favore dello smaltimento!)
- È necessario inoltre considerare che spesso il conferimento agli impianti di recupero avviene in piccole quantità

PROBLEMI NORMATIVI (4)

Obbligo di caratterizzazione dei rifiuti avviati a recupero/riciclo (2)

- Esistono problematiche di tipo economico per effettuare la caratterizzazione dei rifiuti prodotti dalla ristrutturazione delle abitazioni civili
- ANPAR sta cercando di concordare con ISPRA metodi di caratterizzazione diversi dall'esecuzione di analisi chimiche

PROBLEMI NORMATIVI (5)

Adozione dei criteri End of Waste

- La direttiva sui rifiuti 98/08/CE introduce il concetto di *end of waste*
- L'obiettivo è quello di fissare criteri tecnici e ambientali, per stabilire quando, a valle di determinate operazioni di recupero, un rifiuto cessa di essere tale e diventi una materia prima secondaria o un prodotto, non più soggetto alla normativa sui rifiuti
- La definizione di precisi e chiari criteri dovrebbe incoraggiare la produzione di prodotti riciclati e premiare maggiormente chi investe sulla qualità dei propri prodotti

PROBLEMI NORMATIVI (6)

Marcatura CE degli aggregati (1)

- Le norme europee armonizzate pertinenti gli aggregati riciclati hanno introdotto, ormai da diversi anni, il concetto che i prodotti immessi sul mercato devono essere valutati per le proprie caratteristiche prestazionali e non in base alla loro natura
- Solo la marcatura CE degli aggregati (ovviamente laddove correttamente apposta!) è in grado di garantire l'utente finale sulle caratteristiche del materiale acquistato

PROBLEMI NORMATIVI (7)

Marcatura CE degli aggregati (2)

- Spetta all'utilizzatore richiedere in funzione dell'impiego previsto caratteristiche minime agli aggregati ed al produttore garantirle
- Obbligo in vigore dal 2007, ma di fatto applicato solo nel settore del calcestruzzo, mentre per gli altri impieghi molto è lasciato all'indeterminazione
- ANPAR ritiene che se i progettisti ed i DL imponessero l'accompagnamento del materiale con la dovuta documentazione (etichettatura e DoP), la gran parte dei problemi del mercato sarebbero risolti

PROBLEMI NORMATIVI (8)

Applicazione delle norme sul GPP (1)

- Il DM 203/03 ha introdotto l'obbligo di utilizzo dei materiali riciclati da parte della pubblica amministrazione (nel nostro caso, in particolare, degli aggregati riciclati nelle opere pubbliche), ma di fatto tale decreto non ha mai trovato applicazione per mancanza di una genuina volontà politica di attuazione
- Il Repertorio del riciclaggio non è stato istituito, nonostante molte imprese ne abbiano fatto richiesta al Ministero dell'Ambiente ed ISPRA abbia portato a conclusione la propria attività istruttoria

PROBLEMI NORMATIVI (9)

Applicazione delle norme sul GPP (2)

- Si è preferito trasformare l'obbligo di impiego in un invito alle stazioni appaltanti pubbliche ad adottare strumenti volontari (Green Public Procurement - GPP, o cosiddetti acquisti verdi) atti a favorire nell'attribuzione degli appalti le imprese che impiegano materiali rispondenti ai criteri ambientali minimi
- Pur essendo uno strumento meno efficace di quello previsto nel DM 203/03, con l'applicazione delle norme sul GPP, le pubbliche amministrazioni potrebbero svolgere un ruolo importante nel mercato degli aggregati riciclati dirigendone e stimolandone la domanda

PROBLEMI NORMATIVI (10)

Applicazione delle norme sul GPP (3)

- Il Ministero dell' Ambiente ha approvato i criteri ambientali minimi per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione
- Purtroppo tali criteri si limitano alle costruzioni edili e non della costruzione di infrastrutture
- Il tavolo di lavoro per fissare i criteri ambientali minimi per la realizzazione di strade, istituito ormai da qualche anno, non ha ancora prodotto i propri CAM

CONCLUSIONI (1)

- Il progetto della Commissione Europea di promuovere un'economia circolare che si sostituisce a quella definito "lineare" (che parte dalla materia e arriva al rifiuto), trova il mondo delle costruzioni già pronto
- Da anni infatti dai rifiuti da costruzione e demolizione si recuperano nuovi materiali e prodotti, soprattutto aggregati riciclati, da riutilizzare nel settore delle costruzioni per opere stradali ed infrastrutturali

CONCLUSIONI (2)

- Nonostante il riciclaggio dei rifiuti inerti presenti indubbi vantaggi per la pubblica amministrazione e gli enti locali, per le imprese di costruzioni e per l'ambiente sono presenti ancora numerosi ostacoli che non permettono al nuovo comparto industriale di decollare e, di conseguenza, concretizzare i principi dell'economia circolare
- Tra le principali criticità di natura sia politica sia tecnico-economica si possono annoverare le seguenti:

CONCLUSIONI (3)

- 1) Diffidenza all'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti
- 2) Mancanza di dati certi sulla produzione di rifiuti inerti e difficoltà di pianificazione
- 3) Assenza di strumenti tecnici aggiornati (Capitolati d'appalto e prezziari), aggiornati alle norme europee armonizzate di settore
- 4) Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti ed impiego di pratiche di demolizione selettiva
- 5) Adozione di adeguati strumenti economici e fiscali (tassazione dell'attività estrattiva o dei rifiuti addotti in discarica)

CONCLUSIONI (4)

- 6) Adozione di drastiche misure in favore del recupero dei rifiuti (ad es. divieto di conferimento in discarica dei rifiuti inerti)
- 7) Modifica del test di cessione previsto nell'All. 3 del DM186/06 nel caso di rifiuti inerti
- 8) Adozione di deroghe specifiche per i rifiuti inerti alla normativa sulla caratterizzazione dei rifiuti
- 9) Adozione dei criteri EoW per i rifiuti inerti
- 10) Maggiore diffusione dell'obbligo di marcatura CE degli aggregati riciclati
- 11) Ruolo esemplare PA (applicazione GPP)

CONCLUSIONI (5)

- L'ANPAR da anni è impegnata alla soluzione di tali criticità
- Molta strada è stata percorsa, ma molto ancora rimane da fare
- È necessario escludere dal mercato i riciclatori improvvisati ed aiutare al contrario, tutti coloro che si impegnano a rispettare le complesse ed articolate norme di settore
- Solo dal lavoro congiunto tra comparto industriale e Pubblica Amministrazione potrà formarsi un quadro normativo chiaro

CONCLUSIONI (6)

- Una buona occasione per mettere mano alla normativa esistente è rappresentata dalla necessità di emanare un decreto sul cosiddetto *end of waste*
- Tra i problemi più impellenti si possono citare la necessità di rivedere modalità di esecuzione e limiti del test di cessione sui materiali riciclati, un maggior controllo da parte delle direzioni lavori del rispetto dell'obbligo di marcatura CE degli aggregati riciclati e l'adozione di strumenti tecnici aggiornati per favorire l'inserimento nei mercati degli aggregati riciclati

GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Ing. Giorgio Bressi

Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati

Telefono: 0276000206

E-mail: gbressi@anpar.org