



CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
*Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo  
dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati*



## **EDILIZIA E INFRASTRUTTURE: I RIFIUTI COME MATERIE PRIME**

Aspetti normativi, tecnici ed economici della svolta verso l'Economia Circolare

Roma, 9 marzo 2017, Sala della Lupa, Montecitorio

---

### **PROGRAMMA**

#### *Introduzione*

#### ***PRIMA PARTE: presentazione dei temi***

**Gianni Silvestrini** (CMR, Presidente Green Building Council):

Primi spunti da una ricerca: problemi e opportunità nell'edilizia e nelle infrastrutture

**Paola Ficco** (Avvocato, Giurista ambientale):

Il quadro normativo di riferimento

**Pasquale Fimiani** (Sostituto Procuratore Generale presso la Corte di Cassazione)

Uniformità dei controlli: quali risposte?

**Mariano Grillo** (Direttore Generale Ministero dell'Ambiente,  
*direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento*)

Le politiche di economia circolare nella gestione dei rifiuti

**Renato Gavasci** (Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici)

Le politiche di economia circolare nel futuro delle infrastrutture

#### ***SECONDA PARTE: question time***

**Confronto tra:**

**Associazioni d'Imprese**

Gianluigi Coghi (Ance), Arnaldo Redaelli (Anaepa), Paolo Barberi (Anpar),  
Andrea Bolondi (Atecap), Rinaldo Incerpi (CNA Costruzioni),  
Celestino Sangiovanni (Confcooperative)

**Aziende del settore**

Antonio Amato (RMB), Alessandro Massalin (Officina dell'Ambiente)

**Parlamentari della Commissione Bicamerale**

#### ***TERZA PARTE: la posizione delle istituzioni***

**GianLuca Galletti** *Ministro dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare*

### **CONCLUSIONI**

**Alessandro Bratti** *Presidente Commissione Bicamerale d'inchiesta sui Rifiuti*

**Moderata:** Antonio Cianciullo (*giornalista – direttore di Materia Rinnovabile*)



CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
*Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo  
dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati*



CENTRO  
MATERIA  
RINNOVABILE

con



Edizioni  
Ambiente

## **EDILIZIA E INFRASTRUTTURE: I RIFIUTI COME MATERIE PRIME**

Aspetti normativi, tecnici ed economici della svolta verso l'Economia Circolare

Roma, 9 marzo 2017, Sala della Lupa, Montecitorio

### **La Ricerca** **“Edilizia e infrastrutture verso l'Economia circolare”** *coordinata dal Centro Materia Rinnovabile*

Il Centro Materia Rinnovabile – con Edizioni Ambiente e altri Partner – sta promuovendo e realizzando una ricerca con lo scopo di favorire i rapporti tra domanda e offerta di materiali recuperati, nelle filiere dell'edilizia e delle infrastrutture.

L'opportunità di sviluppare questa iniziativa è dettata da diversi fattori, tra i quali:

- Un forte orientamento da parte della Commissione europea verso l'Economia circolare, vale a dire verso pratiche che favoriscano – soprattutto nei settori a maggior consumo di materie prime – l'impiego di “materiali rinnovati” (recuperati, riciclati, reimpiegati o reinventati) anziché il prelievo di risorse primarie.
- Un orientamento, europeo e nazionale, verso la riqualificazione delle strutture esistenti anziché verso nuovo consumo di suolo, con una conseguente diversa (e più sostenibile) concezione dell'edificare.
- Una crisi profonda del settore, sia dal punto di vista economico sia occupazionale, che impone l'innovazione delle tecniche e la creazione di nuovi rapporti economici tra i diversi segmenti della filiera.
- Una nuova regolamentazione degli appalti pubblici che prevede, per tutte le costruzioni sottoposte a queste procedure, il rispetto di alcuni “Criteri ambientali minimi” (CAM), tra i quali un impiego consistente di materiali recuperati.

Questi radicali mutamenti dello scenario devono essere indagati per le conseguenze concrete che determinano nelle attività delle imprese, alle diverse scale dimensionali e territoriali che caratterizzano il settore. E occorre esaminare le problematiche sia dalla parte della domanda (imprese di costruzione), sia dalla parte dell'offerta (imprese che definiamo “Valorizzatori” e che producono materiali rinnovati o prodotti per l'edilizia che li contengono).

Data l'ampiezza del tema, per sviluppare la ricerca il Centro Materia Rinnovabile ha costruito meccanismi di consultazione e confronto con le principali associazioni di categoria nel settore e con alcuni referenti istituzionali.

In particolare, sono state formalizzate le collaborazioni con: Ance, Fise Unire/Anpar, Cna/Cna Costruzioni, Confartigianato/Anaepa, Federbeton/Atecap, Confcooperative.

In accordo con le associazioni di categoria, è stata avviata una serie di approfondimenti specifici con un piccolo gruppo di imprese, leader nelle buone pratiche, che costituiscono un punto di riferimento per le innovazioni tecnologiche praticabili. Queste stesse imprese diventano i Partner sostenitori che forniscono le risorse per alimentare l'attività di ricerca.

Obiettivo della ricerca è trovare soluzioni condivise con gli operatori del settore, attraverso una consultazione che si estende a incontri e convegni nei quali vengono presentate le diverse fasi di elaborazione, per arrivare a proporre ai decisori politici e istituzionali un “pacchetto” di soluzioni, vale a dire gli strumenti normativi, tecnici ed economici che potrebbero accelerare e favorire un uso ecoefficiente dei materiali all'interno della filiera.

L'ipotesi da verificare è che, per rendere efficace questa svolta, sia opportuno creare uno o più Sistemi collettivi per l'Edilizia e le Infrastrutture. Cioè forme associate di imprese del settore, capaci di aggregare e integrare le azioni in questi comparti, generando economie di scala.

## SCHEMATICAMENTE, LA RICERCA SI SUDDIVIDE IN TRE FASI:

### • Ricerca sul campo: i problemi e le opportunità

Un'analisi – condotta attraverso interviste in loco – dei problemi e delle opportunità che si presentano per le diverse imprese del settore. Sia dalla parte della domanda (Costruttori) sia da quella dell'offerta (Valorizzatori), ai diversi livelli dimensionali e territoriali (per campioni). Per una parte, le interviste sul campo vengono realizzate da responsabili locali delle associazioni di categoria con cui si collabora, sulla base di un questionario predisposto dal Centro Materia Rinnovabile.

### • Identificazione dei modelli: gli equilibri normativi, tecnici ed economici della filiera

Quali sono le particolari condizioni entro le quali si realizza uno scambio di “materiali valorizzati” conforme alle norme, garantito e vantaggioso dal punto di vista economico?

- Proposte normative.
- Proposte tecnico/operative.
- Proposte economiche.

### • L'ipotesi di uno o più Sistemi Collettivi per l'Edilizia

Parallelamente alla messa a punto dei modelli operativi, si sviluppa una analisi su quali debbano essere le formule organizzative per rendere efficaci queste soluzioni. In particolare si valuta l'opportunità di creare uno o più sistemi nazionali di gestione dei rifiuti per l'edilizia e le infrastrutture. Sono i cosiddetti Sistemi Collettivi (quelli che la Commissione europea indica come espressione della Responsabilità estesa del produttore, EPR) che devono essere in grado di coordinare i comportamenti delle imprese, ottenendo le razionalizzazioni e le economie necessarie per fronteggiare il mercato.



## **Centro Materia Rinnovabile**

*Un sostegno alle imprese per rilanciare l'Economia circolare*

Da una costola della rivista *Materia Rinnovabile* è partita una nuova iniziativa rivolta direttamente alle aziende. Il Centro Materia Rinnovabile è una struttura nata per fornire orientamenti e soluzioni concrete alle imprese che vogliono migliorare la valorizzazione dei flussi di rifiuti prodotti dalla loro attività. Un supporto che si realizza integrando competenze che nello scenario attuale si presentano separate, ricreando un dialogo tra vincoli normativi e opportunità economiche, innovazioni tecnologiche e soluzioni di sostenibilità ambientale, conoscenza dei materiali e conversione energetica, esperienza e innovazione. Il *Centro Materia Rinnovabile*, CMR, è nato esattamente a misura di questa sfida, unendo le figure e le squadre più autorevoli a livello nazionale per trasformare alcune tipologie di rifiuti in nuovi flussi di materia, con vantaggi misurabili anche nel breve periodo.

### ATTIVITÀ

- Progetti operativi di valorizzazione dei flussi di materia provenienti da rifiuti, sottoprodotti e altri materiali per la loro trasformazione in materiali di nuovo utilizzo nei processi di produzione.
- Ricerca su innovazione tecnologica e nuove soluzioni industriali, a supporto dei progetti operativi.
- Bandi europei, nazionali e locali per la valorizzazione dei rifiuti e dei flussi di materia.
- Eventi, convegni, fiere per strategie connesse all'economia circolare e alla materia rinnovabile.

### SOCI FONDATORI

**Edizioni Ambiente** Casa editrice specializzata nei temi della sostenibilità. Pubblica la rivista *Rifiuti – Bollettino di informazione normativa*, e la rivista *Materia Rinnovabile*.

**Eda Pro** Società di servizi legata a Edizioni Ambiente. Gestisce e organizza la Formazione sui rifiuti. Effettua consulenze normative in tema di gestione dei rifiuti.

**Exalto, Energy & Innovation** Società che opera nei settori dell'efficienza energetica e dell'impiego delle fonti rinnovabili. Offre consulenza strategica alle imprese e alle istituzioni.

**Interseroh Service Italia** Offre servizi tailor-made per la gestione delle procedure in materia di imballaggi e rifiuti di imballaggio.

**Remedia TSR** Fornisce a enti e aziende i servizi integrati per la gestione dei RAEE. Offre servizi relativi ad adempimenti normativi, assistenza personalizzata e progetti di ottimizzazione.

**Silverback** Agenzia di comunicazione specializzata nel campo dell'ambiente, dei consumi, dell'energia e della scienza.



CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
*Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo  
dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati*



## **EDILIZIA E INFRASTRUTTURE: I RIFIUTI COME MATERIE PRIME** Aspetti normativi, tecnici ed economici della svolta verso l'Economia Circolare

Roma, 9 marzo 2017, Sala della Lupa, Montecitorio

### **Rottami Metalli Bottenago – RMB Spa** *Statement*

Proponiamo alcune riflessioni su quelli che riteniamo i principali nodi da affrontare per favorire l'impiego di materiali riciclati nell'edilizia e nelle infrastrutture. Sono valutazioni espresse dal punto di vista di un'azienda – Recupero Metalli Bottenago Spa – che ha potuto misurare concretamente, attraverso le proprie esperienze, la complessità del percorso che può condurre al successo industriale in questo settore.

Il primo punto è la necessità di ammodernare le numerose norme e procedure che, nel loro complesso, oggi regolano il passaggio da “rifiuto” a “non rifiuto”. Cioè definiscono quando e a quali condizioni un materiale (in questo caso proveniente da scarti industriali, da demolizione o da scavo) esce dal campo di applicazione delle norme sui rifiuti e di conseguenza può essere scambiato liberamente nel mercato, come un prodotto ordinario. Sono norme che – benché aspirino a innovare il settore nel nuovo orizzonte dell'End of Waste – restano ancorate a formule e dispositivi vecchi di anni (il Dm 5 febbraio 1998 per le MPS, o il Dm 186/06 per il test di cessione...). Quello richiesto è quindi un ammodernamento tecnico/normativo ma anche di concezione, senza il quale inevitabilmente si rallentano anche i processi industriali che sono ormai pronti a essere protagonisti, in modo responsabile e innovativo, dell'Economia circolare.

Analogamente è necessaria una maggiore flessibilità rispetto alle diverse realtà nel territorio. Le aziende hanno capacità e velocità differenti, a seconda delle dimensioni, del contesto socio-economico e della realtà ambientale nella quale si collocano. Devono essere seguite e accompagnate attraverso strumenti che si articolano a più livelli: regole generali di riferimento, criteri specifici in rapporto alla singola realtà industriale, autorizzazioni e procedure coerenti col quadro ambientale locale. Ciò significa realizzare una “gerarchia armonizzata” delle autorità, nel pieno rispetto delle norme comunitarie e nazionali ma con autorità locali in grado di decidere puntualmente e tempestivamente nel proprio contesto.

Il terzo punto è che tutto questo abbia un riscontro trasparente nei dati. Che sia reale.

Come sono costruite le statistiche nel mondo del recupero e del riciclo? Come si calcolano, per esempio, le quantità riciclate, quelle cioè sulle quali si verificano gli obiettivi, e quindi le norme, e quindi i criteri tecnico/operativi di riferimento per le industrie? Le quantità sono quelle raccolte, quelle conferite al riciclatore o quelle effettivamente trasformate in prodotto? Le differenze possono essere notevolissime. I numeri sono certezze, ipotesi o congetture?

Le imprese richiedono la dignità dei dati. E la certezza che le regole severe alle quali devono sottostare, nel difficile equilibrio tra *compliance* e mercato, non si basano su congetture ma su un sistema industriale, di dimensione nazionale, che ha un fondamento e che merita quindi i rischi e gli investimenti dell'imprenditoria più innovativa.

## ***Rottami Metalli Bottenago – RMB Spa***

RMB è un'azienda di Polpenazze del Garda, in provincia di Brescia, che dalle radici locali ha estratto la capacità di recuperare una delle materie prime che storicamente hanno nutrito il sistema imprenditoriale del territorio: i metalli.

RMB ha una significativa capacità di accoglienza di rifiuti (620.000 tonnellate nel 2015) provenienti per circa metà da inceneritori, per un 40% da materiali di scarto contenenti metalli e per un 10% da operazioni di bonifica. Da questi materiali derivano due tipologie di prodotti: conglomerati cementizi (per sottofondi stradali e altre opere di ingegneria non strutturale) e metalli.

Una scelta innovativa dell'azienda è stata la decisione – non ancora espressamente accolta in Italia – di applicare ai prodotti derivati da questo ciclo di lavorazione le stesse metodologie di valutazione biologica richieste per le corrispondenti materie prime. È stato perciò creato un laboratorio con 13 tecnici (chimici e biologi) che verificano la conformità del prodotto mettendolo in contatto con l'ambiente più delicato, l'ecosistema acquatico.

Il risultato di questo insieme di interventi – che dà lavoro diretto e indiretto a 220 persone – è che meno del 10% dei rifiuti in entrata va in discarica e un 3% del particolato incombusto viene spedito a un impianto di trattamento termico.

Tutto il resto è riciclato.

***RMB è una delle aziende che sostengono la ricerca "Edilizia e infrastrutture verso l'Economia circolare"***





CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
*Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo  
dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati*



CENTRO  
POLITICO  
AMBIENTALE

con



Edizioni  
Ambiente

## **EDILIZIA E INFRASTRUTTURE: I RIFIUTI COME MATERIE PRIME**

Aspetti normativi, tecnici ed economici della svolta verso l'Economia Circolare

Roma, 9 marzo 2017, Sala della Lupa, Montecitorio

### **OFFICINA DELL'AMBIENTE** *Statement*

L'esperienza dalla quale proviene Officina dell'Ambiente – che da più di 10 anni ha scelto il modello della filiera “mono-rifiuto” per garantire rigore e qualità al proprio prodotto – ci permette di sottoporre alcune riflessioni sui punti di forza e di debolezza che riscontriamo nel quadro tecnico-normativo che regola la valorizzazione dei rifiuti nel settore dell'edilizia e delle infrastrutture.

La prima osservazione riguarda la necessità di intendere il concetto di riciclo anche e soprattutto in senso qualitativo. Nel nostro paese infatti, quando si parla di riciclo, prevalgono costantemente gli elementi quantitativi e statistici – in particolare quando ci si riferisce agli obiettivi – e non viene dedicata analoghi enfasi agli aspetti qualitativi dei processi e dei prodotti implicati. Un esempio è contenuto nei Criteri Ambientali Minimi per gli Acquisti Verdi della pubblica amministrazione, che sembrano mettere sullo stesso piano una Dichiarazione Ambientale (EPD, definita dalla norma ISO 14025) e una Asserzione ambientale autodichiarata.

È importante invece riconoscere e valorizzare gli aspetti qualitativi, nelle valutazioni e nei controlli, perché essi a nostro parere sono il reale elemento di congiunzione tra il contesto odierno e la prossima Economia circolare.

Va poi messa in evidenza la disomogeneità – a livello di visione, di operatività e di vigilanza – che spesso caratterizza gli Enti locali nell'attuazione dei loro incarichi rispetto a questo settore. Si tratta di comportamenti che mettono in gravi difficoltà le imprese, soprattutto le più piccole che spesso non hanno né la formazione né le risorse per allinearsi a questo complesso di norme e procedure. Ma il disagio si estende a tutto il sistema: la mancanza di omogeneità nelle autorizzazioni e nei controlli genera una labile certezza del diritto per gli operatori corretti e la possibilità di comportamenti opachi per quelli disonesti, compromettendo così i principi della libera concorrenza e creando una sorta di mercato parallelo che danneggia la comunità tutta.

La terza osservazione riguarda il fatto che, a livello giuridico, spesso i principi generali non sono accompagnati da adeguati regolamenti che consentano di renderli operativi ed efficaci. Emblematico è il caso dell'applicazione dell'End Of Waste, attraverso l'art. 184-ter del Codice dell'ambiente, sulla cessazione della qualifica di rifiuto, che lascia a tutt'oggi ampi orizzonti di incertezza.

A questo proposito si sente l'esigenza – soprattutto per i settori più sensibili, come per esempio i sottofondi stradali – di un nuovo strumento di orientamento operativo, che sia o no collegato alle norme UNI, che fornisca una chiara e univoca interpretazione degli aggregati riciclati (intesi in senso lato, inclusi gli End of Waste, e non solo come rifiuti da C&D) capace di riassumere, collegare e armonizzare le prescrizioni tecniche con quelle ambientali.

## ***Officina dell'Ambiente Spa***

Officina dell'Ambiente è una società fondata nel 2001 che tratta rifiuti, pericolosi e non, in due stabilimenti siti a Lomello (PV) e Conselice (RA), con una capacità produttiva totale autorizzata di 500.000 tonnellate l'anno. Da almeno dieci anni, Officina dell'Ambiente ha sposato il modello della filiera "mono-rifiuto", trattando solo ed esclusivamente scorie da incenerimento RSU e ricavandone il Matrix, un aggregato artificiale End Of Waste che consente un recupero pressoché totale delle scorie RSU (pari al 99,6%, senza alcun ricorso alla discarica) e una loro valorizzazione in vari settori dell'edilizia, tra cui il clinker di cemento, il calcestruzzo, i manufatti in cemento, le malte in sacco, i laterizi, la ceramica e i conglomerati bituminosi.

La scelta "mono-rifiuto", ancorché potenzialmente limitativa dal punto di vista della flessibilità del business, ha però consentito:

- di produrre una matrice stabile e ripetitiva, prerequisito fondamentale per operare nel settore dell'edilizia, sempre più assoggettato a norme tecniche e di settore;
- di ottenere tutti i necessari standard tecnici (UNI, REACH, EPD ecc.);
- di garantire una totale tracciabilità delle scorie RSU, elemento irrinunciabile per il principio etico di Responsabilità Estesa;
- di garantire un'assoluta consapevolezza d'uso ai riutilizzatori finali del Matrix, a tutela di una corretta gestione dell'End Of Waste, e un impatto ambientale a fine vita decisamente sostenibile.

***Officina dell'Ambiente è una delle imprese che sostengono la ricerca "Edilizia e infrastrutture verso l'Economia circolare"***



CAMERA DEI DEPUTATI - SENATO DELLA REPUBBLICA  
*Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo  
dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati*



## **EDILIZIA E INFRASTRUTTURE: I RIFIUTI COME MATERIE PRIME**

Aspetti normativi, tecnici ed economici della svolta verso l'Economia Circolare

Roma, 9 marzo 2017, Sala della Lupa, Montecitorio

### **LO SGUARDO DEGLI STAKEHOLDER**

*Valutazioni ricavate da interviste effettuate con i rappresentanti  
delle Associazioni di categoria che partecipano alla ricerca*

Testimonianze di:

**ANAEPA** (Confartigianato)

**ANCE** – Associazione Nazionale Costruttori Edili

**ANPAR** – Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati (FISE UNIRE)

**ATECAP** – Associazione Tecnico Economica del Calcestruzzo Preconfezionato, (FEDERBETON)

**CNA Costruzioni** (CNA)

**GBC Italia** (Green Building Council)

### **Problemi di mercato**

*Quella dei rifiuti da Costruzione e Demolizione è una filiera “povera”. Allo stato attuale il materiale vergine, proveniente da cava, costa poco. Anche i rifiuti da demolizione valgono poco, e per essere portati ai livelli di garanzia e prestazione richiesti dai possibili compratori, devono farsi carico di costi (di selezione, di conformità normativa, di certificazione) che li possono mettere fuori mercato.*

*C'è quindi una inevitabile concorrenza tra materiali vergini provenienti dalle cave e materiali ottenuti valorizzando i rifiuti da C&D. Inoltre, entrambi i materiali sono pesanti, e hanno in comune l'esigenza di operare “a filiera corta” nel territorio, dati gli elevati costi di trasporto.*

*Molti quindi i problemi di mercato, ai quali si aggiunge la concorrenza che le pratiche illegali sono sempre in grado di esercitare nei confronti delle attività effettuate in conformità alle norme vigenti.*

### **Cave, discariche**

“In Italia, grazie anche alla particolare conformazione geologica e morfologica del territorio, sono attive poco meno di 4.800 cave che estraggono materiale a buon mercato. L'impresa di costruzione, quindi, considera quasi automatico rivolgersi all'acquisto e all'impiego di materiale naturale, anziché aggregato riciclato. Nel resto d'Europa l'atteggiamento delle imprese costruttrici è diverso, sia per scarsità di siti estrattivi sia per cultura al reimpiego di materiali da costruzione e demolizione. Paesi come Olanda, Irlanda, Germania e Danimarca riciclano tra il 91 e il 98% dei rifiuti da costruzioni e demolizioni, mentre in Italia la stima è ferma al 9%. Finché sarà più conveniente il conferimento in discarica, sarà difficile avvicinarsi a queste percentuali di riutilizzo.”

*Massimiliano Pescosolido, Segretario Generale ATECAP*

### **Concorrenza e trasporti**

“Finché avremo materiale da cava a basso costo è chiaro che continuerà a esserci una forte concorrenza. Un altro problema è quello legato alla scarsa conoscenza delle caratteristiche di questi materiali: se nei capitolati non ne viene previsto l'utilizzo, è chiaro che nessuno li utilizzerà. Poiché alla fine è l'impresa a essere responsabile di un lavoro, essa dovrà comunque impiegare quel materiale indicato nel capitolato.

Si consideri che questo tipo di materiale, proveniente da processi di recupero, per essere competitivo deve avere un'incidenza bassissima dei costi di trasporto. Per cui, o gli impianti sono vicini al luogo di impiego oppure l'ac-



quisto di questi materiali diventa antieconomico. Per esempio: nel Lazio abbiamo riscontrato che circa 70 km di trasporto via strada fanno sì che l'aggregato riciclato non sia economicamente competitivo rispetto a un materiale approvvigionato da cave situate più vicine al luogo di utilizzo."

*Marcello Cruciani, Direttore Legislazione Mercato privato ANCE*

### **Resilienza e tenacia per combattere le difficoltà**

"Come noto le piccole imprese operanti nel settore dell'Edilizia rappresentano la fascia di comparto a diffusione capillare sul territorio, protagoniste delle commesse di minore entità considerate singolarmente ma che, nell'insieme, costituiscono la gran parte dell'attività edile nazionale come numero di opere ma anche come fatturato complessivo. Anche come numero di addetti le PMI edili sono particolarmente rappresentative, elemento questo di importanza cruciale perché influenza e spesso determina, direttamente o indirettamente, fattori cruciali del percorso verso l'economia circolare: il livello formativo, la qualità del prodotto e delle lavorazioni, la propensione all'innovazione ecc. In questi anni di crisi, il comparto ha subito una forte erosione in termini di fatturato, di attività, di opportunità, tanto che il calo produttivo in percentuale rispetto all'ultimo anno pre-crisi è significativo. Ma le piccole imprese hanno caratteristiche di particolare resilienza e tenacia per cui cercano continuamente nuovi modelli di business, nuovi prodotti, nuove specializzazioni, nuove soluzioni e guardano all'Economia circolare come un campo di promettente opportunità. Tuttavia, poiché l'artigiano – l'imprenditore in generale – è per antonomasia persona essenzialmente pragmatica, alle speranze affianca sempre la verifica e il riscontro sul campo."

*Giorgio Russomanno, Responsabile nazionale Ambiente Confartigianato*

### **Variabili economiche**

"La crisi economica che ha colpito il settore delle costruzioni, nell'ultimo decennio, ha provocato ripercussioni molto negative anche nel settore del recupero dei rifiuti inerti e, di conseguenza, sull'ambiente.

Dal punto di vista ambientale, il riciclaggio dei rifiuti da C&D offre due importanti vantaggi:

- ridurre il conferimento in discarica di una ingente quantità di rifiuti;
- risparmiare risorse naturali, attraverso l'inserimento sul mercato di materiali alternativi e integrativi (aggregati riciclati).

La contrazione della domanda di aggregati dovuta alla crisi economica ha purtroppo comportato la chiusura di numerosi impianti di recupero. Tale situazione, oltre a privare il mercato di materiali alternativi, ha provocato un incremento dell'abbandono illecito dei rifiuti.

Gli impianti di recupero costituiscono infatti un'alternativa più economica per il conferimento dei rifiuti da C&D rispetto alle discariche per inerti, che peraltro sono ormai molto poche.

Gli aggregati riciclati vengono venduti a un prezzo dal 30 al 50%, inferiore rispetto al materiale da cava, sebbene garantiscano le medesime caratteristiche prestazionali degli aggregati naturali. Tale differenza è legata alla loro origine dai rifiuti che induce nel potenziale utilizzatore una istintiva diffidenza. A oggi, gli aggregati riciclati trovano spazio nel mercato dei materiali da costruzione solo mantenendo un prezzo molto competitivo.

Tra gli strumenti economici impiegati soprattutto all'estero per favorire il mercato delle materie prime seconde, ha un ruolo importante la tassazione sull'estrazione dei materiali vergini.

Un altro strumento di carattere politico, che ha mostrato grande efficacia nei paesi in cui è stato adottato, è l'introduzione, nella normativa nazionale, del divieto del conferimento in discarica dei rifiuti inerti. Anche l'istituzione di una tassa sullo smaltimento in discarica produrrebbe risultati, rendendo il recupero più competitivo."

*Paolo Barberi, Presidente ANPAR*

### **La concorrenza dell'illegalità**

"C'è un'altra grande questione rispetto ai cambiamenti che in questi anni stanno investendo il mondo dell'edilizia. Mi riferisco innanzitutto alla presenza di una concorrenza sleale, che ha creato un vero e proprio far west, con manodopera straniera, spesso poco qualificata; e poi al dilagare del lavoro nero.

Si tratta di un problema socio-economico di enorme portata, perché una miriade di piccoli lavori vengono effettuati da 'imprese' che tali non sono e che hanno il vantaggio economico di non sottostare ai costi contributivi, per la sicurezza ecc. che, invece, vengono sostenuti dalle imprese regolari. Alcune istituzioni, in alcuni territori, chiudono un occhio sia perché fanno di non poter controllare tutto, sia perché – scientemente o meno – lasciano una qualche speranza di vita alle piccole attività irregolari.

Ci si trova, inoltre, ad avere a che fare con interi quartieri sorti abusivamente, con un degrado e un imbarbarimento di tutti i canoni sociali: dal punto di vista della regolarità contributiva, del rispetto delle norme e, non ultimo, della qualità del manufatto.

Questa situazione comporta che ai bordi delle strade si ritrovino macerie indifferenziate e abbandonate. Occorre, inoltre, tenere conto di un altro fenomeno: la tendenza a compiere irregolarità – seppur spesso veniali – anche da parte di imprese non abusive. Queste irregolarità consistono nell'utilizzo scorretto dei rifiuti da demolizione, nell'alveo di una normativa troppo complessa e poco applicabile, impiegandoli in sottofondi stradali, per il riempimento di buche, oppure occultandoli in cantiere, anche attraverso movimenti non registrati tra cantieri diversi gestiti dalla stessa o da più aziende. Naturalmente, sotterrare macerie e ricoprirle con della terra può rovinare il tessuto geologico del suolo e impedisce poi un'utilizzazione futura.”

*Giorgio Russomanno, Responsabile nazionale Ambiente Confartigianato*

## **Il punto di vista dei costruttori**

*Rispetto ai rifiuti da C&D, i costruttori si trovano contemporaneamente sia all'inizio sia alla fine del ciclo: da un lato producono tali rifiuti nei loro cantieri, dall'altro lato raccolgono i materiali riciclati all'interno delle costruzioni. Questa particolare posizione li pone in un ruolo determinante all'interno della filiera, che li rende particolarmente sensibili all'evoluzione delle normative in materia, ma anche pronti a immaginare soluzioni che coinvolgano gli altri soggetti della filiera.*

### **Il nodo dell'incertezza nelle regole**

“Un aspetto particolarmente rilevante nella gestione dei rifiuti da C&D è quello della semplificazione e della certezza della normativa in materia ambientale. Purtroppo in questo settore negli ultimi anni abbiamo assistito a una vera e propria ipertrofia normativa, con l'approvazione di numerosi decreti legge (cui sono seguite le relative leggi di conversione), decreti ministeriali e addirittura comunicati stampa che hanno anticipato i contenuti di provvedimenti normativi.

Tutti interventi per così dire 'spot', destinati a risolvere, chiarire, a volte correggere, ma che alla fine hanno creato incertezza e grande confusione tra gli operatori del settore, costringendoli anche a modificare procedure aziendali e amministrative consolidate.

Gli esempi sono tanti, primo fra tutti la disciplina delle terre e rocce da scavo, oggetto dal 2001 a oggi di oltre 15 modifiche, cui si aggiungono gli interventi a livello regionale.

Altra questione particolarmente controversa e complessa è quella dei materiali di riporto, la cui disciplina, oggetto di diversi interventi normativi, è ancora oggi sottoposta a interpretazioni discutibili, spesso distorte, che originano continui contenziosi. Lo stesso vale anche in materia di fresato d'asfalto, dove in assenza di chiarimenti da parte del legislatore, si sono registrate tante e soprattutto contrastanti tra loro pronunce giurisprudenziali.

Ciò che è mancato è una visione unitaria e organica della materia, una strategia di ampio respiro un quadro di regole chiare e soprattutto stabili nel tempo, in grado di rappresentare un punto di riferimento per imprese e pubblica amministrazione.”

*Marcello Cruciani, Direttore legislazione mercato privato ANCE*

### **Una linea di soluzione: fare rete nel territorio**

“Il conferimento (*da parte dei costruttori detentori di rifiuti C&D*) ai riciclatori oggi presenti sul territorio nazionale è un grosso problema, non solo dal punto di vista economico, ma anche dal punto di vista logistico. Dal momento che la diffusione dei riciclatori sul territorio nazionale non è capillare, al costo economico del conferimento, della selezione e della certificazione si assommerebbe quello del trasporto. Per questo ci convince di più un sistema molto diffuso e capillare, fatto di piccoli centri, semmai promossi e sostenuti economicamente dalle nostre aziende (*costruttori*), in un quadro di regole che va condiviso e sistematizzato in un contesto nazionale.

Se così pensato, le nostre imprese sono disposte a partecipare come protagonisti, soggetti attuatori, facilitatori della gestione dei flussi di rifiuti provenienti dai cantieri.

Bisognerebbe prevedere una regola nazionale che promuova una fittissima rete di soluzioni territoriali. Questo significa lavorare su un territorio circoscritto, significa conoscere le imprese che lavorano in quel territorio, la conformazione del mercato di quel territorio e costituire un soggetto che trova la soluzione per quel tipo di imprese che devono conferire quel tipo di rifiuto. La visione che abbiamo è questa: non mega-centri nazionali o regionali che servano un mercato ampio, perché si corre il rischio di disperdersi; ma un sistema volontario, fatto dalle imprese stesse con regole nazionali.

E va anche 'incentivato' il riutilizzo in cantiere dei rifiuti rendendo più elastica la normativa esistente, oggi molto limitante. In una prima fase, penso che l'autoconsumo sia la soluzione più semplice, ma non è escluso che, a mano a mano che il sistema si stabilizza, si possa pensare allo sviluppo di materiali da vendere a terzi. Tuttavia più il materiale è 'consumabile' in porzioni circoscritte del territorio più si va incontro alle esigenze delle nostre imprese. Quello che sicuramente si vorrà tenere lontano è l'idea di grandi centri che facendo pagare, anche in modo cospicuo, il conferimento di questi materiali, alla fine si limitano a frantumarli, senza nessun tipo di recupero e riciclo. Questo è un modello che vorremmo assolutamente evitare, perché non fa l'interesse né del Paese né delle nostre imprese.”

*Mario Turco, Responsabile nazionale CNA Costruzioni*

## **Il quadro normativo**

*La partita più discussa, e unanimemente considerata più determinante per lo sviluppo del riciclo nella filiera dell'edilizia, è indubbiamente quella che riguarda gli aspetti normativi e regolamentari nella gestione di questi rifiuti, e in particolare nella produzione di aggregati riciclati.*

*Proponiamo alcuni stralci dalle numerose osservazioni pervenute.*

### **Norme UNI "facoltative"**

"Il settore delle costruzioni palesa un marcato deficit di competenze tecniche e normative nella gestione degli aggregati riciclati. Le conoscenze di base sono assai ridotte, dalla fase di scelta dei materiali (progettazione dell'opera) al sistema dei controlli (in accettazione, in corso e finali). Il livello delle competenze in materia è cresciuto sul fronte dei produttori, che si sono adeguati alle regole imposte dai regolamenti comunitari per i prodotti da costruzione (Marcatura CE). Raramente i responsabili dei procedimenti, le Direzioni dei lavori e i collaudatori dispongono delle conoscenze necessarie per adeguate valutazioni tecniche e di conformità legislativa (per esempio acquisti verdi GPP). La recente pubblicazione della norma UNI 11531-1 ('Criteri per l'impiego dei materiali - terre e miscele di aggregati non legati') definisce le caratteristiche delle terre e delle miscele di aggregati non legati, suddivise per i diversi ambiti di impiego nelle opere infrastrutturali, e costituisce pertanto un riferimento fondamentale per i progettisti. Tale norma dovrebbe anche sostituire la superata Circolare Minambiente 5205/05 nelle norme che regolano la cessazione della qualifica di rifiuto (Dm 186/06) ed essere presa come riferimento tecnico nei capitolati d'appalto per la realizzazione delle opere in terra per le infrastrutture.

Tuttavia, non essendo ciò ancora successo, la sua applicazione risulta 'facoltativa' e in pochi la conoscono e la applicano."

*Giorgio Bressi Direttore Tecnico ANPAR*

### **Dubbi su terre e rocce da scavo**

"Tutto il campo delle terre e rocce da scavo rappresenta un ambito sul quale la normativa non ha ancora fatto chiarezza. Come è noto, c'è un provvedimento adottato ma che non viene pubblicato e quindi non entra in vigore. Questo decreto sulle terre e rocce da scavo contiene una distinzione tra piccoli e grandi cantieri; non essendo però mai uscito, al momento i piccoli cantieri ancora non sanno come muoversi al riguardo. Quindi, i problemi sono ancora tanti e rimangono sul tappeto, sia come abbiamo visto a livello normativo ma anche per le ricadute a livello burocratico e amministrativo."

*Giorgio Russomanno, Responsabile nazionale Ambiente Confartigianato*

### **L'autorizzazione semplificata non basta più**

"Come sappiamo, il recupero trasforma il rifiuto in materia prima. Purtroppo la fase del recupero è legata in Italia a una norma estremamente datata che è il Dm 5 febbraio 1998 (Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del Dlgs 5 febbraio 1997, di recepimento delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio - cosiddetto decreto Ronchi). Questo decreto dà la possibilità ai rifiuti non pericolosi di essere recuperati con procedure semplificate e non con procedure ordinarie. Ciò significa che un operatore può avviare un'attività di recupero sulla base di una semplice comunicazione all'ente competente (ferme restando tutte le altre autorizzazioni, compresa la VIA), nel rispetto dei criteri dettati dal Dm. E può iniziare la sua attività trascorsi 90 giorni dall'avvio della comunicazione, salvo non sia intervenuto un ordine di sospensione da parte dell'ente. Questa procedura poteva dirsi semplificata nel 1998, quando gli impianti di recupero non erano assoggettabili a VIA (ricordiamo che gli impianti di recupero devono essere sottoposti a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA se superano le 10 tonnellate al giorno di rifiuti trattati).

Detto obbligo rende meno "semplificata" questa procedura, in specie nel caso degli inerti che, essendo molto pesanti, immediatamente raggiungono la soglia delle 10 tonnellate al giorno di rifiuti trattati.

Inoltre, le procedure semplificate risultano estremamente rigide poiché indicano, per ogni tipologia di rifiuto recuperabile, la provenienza del rifiuto, la tipologia del rifiuto recuperabile, le attività di recupero ammissibili, le tipologie di materie prime che si devono ottenere. Evidentemente una norma non può contenere tutte le possibili tecnologie di recupero, tutti i tipi di materie prime che si possono ottenere dal recupero di determinati rifiuti, tutte le possibili provenienze.

In molti casi le procedure semplificate non sono sufficienti rispetto alle esigenze effettive di recupero. Molti impianti che applicano tecnologie di recupero non previste dal Dm e ottengono materie prime non previste dal Dm, non possono avvalersi della procedura semplificata, ma devono optare per la procedura ordinaria. Tuttavia accade che anche per l'autorizzazione in procedura ordinaria, gli Enti preposti obblighino al rispetto delle procedure contenute nel decreto del 1998 negando a molte attività di recupero l'autorizzazione in procedura ordinaria. Un esempio: molte attività di recupero si concludono con la formazione di sottofondi rilevati stradali. Cosa succede? L'impianto di recupero non è anche impresa (di costruzione) e non è in grado di impiegare i materiali recuperati. E anche nel caso realizzi delle opere, generalmente utilizza un quantitativo di materiali sempre inferiore a quello recuperato. Il fatto che la procedura semplificata preveda che il recupero termini con la costruzione del rilevato o del sottofondo stradale, fa sì che il ciclo del rifiuto si concluda laddove si realizza l'opera. Sino a quando l'opera infrastrutturale non è realizzata, il materiale deve essere considerato rifiuto, con tutte le conseguenze del caso in termini di trasporto, di autorizzazione dell'uso del materiale. Quindi se l'impianto opera solo come impianto di recupero e non ha un suo cantiere, per concludere il recupero di quel materiale, deve trovare un cantiere autorizzato al recupero di rifiuti, procedura complessa e spesso non compatibile con i tempi della realizzazione dell'opera. Anche questo è un freno grandissimo al recupero del rifiuto."

*Fabio De Pascalis, delegato Puglia ANPAR*

### ***Il limite all'utilizzo del calcestruzzo strutturale***

"Gli aggregati riciclati, a oggi, sono limitati nell'impiego del calcestruzzo strutturale in funzione della classe di esposizione e/o della classe di resistenza alla compressione richiesta.

L'impiego degli aggregati riciclati è regolamentato in ambito europeo dalla norma EN 206-1:2014, la quale suddivide l'aggregato riciclato grosso in due tipologie (A e B) in funzione della natura e della tipologia dei componenti. Le percentuali di utilizzo variano in funzione della classe di esposizione e quindi della durabilità del calcestruzzo. [...] Ma in Italia, visto che la norma EN 206-1:2014 non è cogente, valgono le disposizioni indicate nella nuova norma UNI 11104:2016 dove le percentuali di sostituzione dell'aggregato grosso sono addirittura maggiori per alcune classi di resistenza.

[...] Quello che dice la norma non sempre collima con quanto scritto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) alle quali i progettisti e la Direzione Lavori spesso si rifanno. Infatti nelle nuove NTC, di prossima emanazione, le indicazioni sulla possibilità di utilizzo degli aggregati grossi riciclati ricalcano, in linea di massima, quanto indicato nella norma UNI 11104:2016.

Si permette la sostituzione di aggregato grosso naturale con aggregato grosso riciclato del tipo A nel calcestruzzo strutturale con una percentuale fino al 20% per una classe di resistenza C45/55.

Rimane il dubbio sull'utilizzo dell'aggregato fine, di cui nessuna norma, tecnica o meno, fa menzione. Se non viene definito con chiarezza dagli Enti di normazione quanto l'aggregato fine riciclato possa o non possa essere impiegato nel calcestruzzo strutturale, il produttore rimane nel limbo più totale."

*Pasquale Zambito, membro del Comitato Tecnico ANPAR*

### ***Sfiducia da deficit di conoscenza***

"La produzione del calcestruzzo preconfezionato è disciplinata dalle norme tecniche per le costruzioni. Dal punto di vista tecnico-normativo si stanno facendo importanti passi avanti. C'è un nuovo testo, che è di prossima emanazione e che contiene una rinnovata spinta all'utilizzo degli aggregati riciclati. Un testo che fa alcuni passi avanti in tal senso ampliando la possibilità di utilizzare aggregati provenienti da riciclo sia in termini di quantità sia di resistenza del calcestruzzo prodotto. Questo incremento deriva in parte da un riallineamento alle norme tecniche europee e in parte dal fatto che sono state sviluppate ricerche riferite all'evoluzione nel tempo del comportamento dei materiali, anche relativamente all'utilizzo di percentuali crescenti di aggregati riciclati nel calcestruzzo. Il vero nodo non è, dunque, quello normativo, si tratta piuttosto di affrontare una sorta di lungo percorso culturale. L'ATECAP ha già realizzato un'indagine sul tema dell'utilizzo degli aggregati riciclati nel calcestruzzo e dalla ricerca è emerso che il principale problema che ne ostacola l'utilizzo è proprio la diffidenza da parte delle imprese costruttrici. Abbiamo, infatti, rilevato una certa sfiducia da parte degli utenti e dei controllori dovuta principalmente a un deficit di conoscenza sugli effetti che gli aggregati riciclati possono comportare in termini di prestazioni del materiale."

*Massimiliano Pescosolido, Segretario Generale ATECAP*

## ***Necessità di regolare meglio l'autoconsumo***

“Un altro aspetto, che riguarda soprattutto i cantieri di una certa rilevanza, è quello che riguarda la possibilità di utilizzare il materiale da demolizione all'interno del cantiere. Oggi la normativa è tale per cui il suo utilizzo all'interno del cantiere di demolizione – parliamo di macerie da demolizione che potrebbero tornare utili per realizzare alcune opere come per esempio i rilevati – è possibile solo in presenza di grossi quantitativi di materiale. La possibilità di riutilizzare le macerie all'interno del cantiere di demolizione è essenziale, quindi questa pratica dovrebbe essere semplificata. Dovrebbe, infatti, essere possibile riutilizzare in sito il materiale anche per quantitativi medio-piccoli, a fronte naturalmente di determinate garanzie ambientali sul materiale riutilizzato: parliamo di quantitativi di mille, 2mila, 5mila metri cubi. Se si pensa che spesso si verifica la situazione paradossale di dover portare via con un camion il materiale da demolizione, per poi vedere rientrare in cantiere un altro camion con gli aggregati riciclati, si capisce bene come questo rappresenti un costo ambientale come minimo doppio, rispetto alla possibilità di riutilizzare le materie direttamente in sito. L'optimum sarebbe riuscire a innescare una forma di economia circolare già all'interno del cantiere.”

*Marcello Cruciani, Direttore legislazione mercato privato di ANCE*

## ***I punti critici nella norma e nella regolazione secondaria***

“Sono presenti ancora diversi ostacoli sulla via del recupero e riciclo dei residui di lavorazione, determinati sia da condizioni di mercato sia da questioni normative. Ciò che il legislatore può fare per favorire le prime consiste nell'approntare la migliore qualità delle seconde (atti regolatori, norme di legge, strumenti di regolazione secondari quali norme tecniche, schemi di certificazione e linee guida).

Le indagini sul campo ci dicono che i punti critici sono soprattutto il costo dei materiali riciclati e le loro performance in termini di qualità e accettazione da parte delle stazioni appaltanti pubbliche che mancano di inserirli nei capitolati. Evidentemente gli ostacoli da rimuovere sono di tipo sistemico perché anziché un circolo virtuoso (basso costo e alte performance, elevate garanzie di prodotto e sostegno tramite capitolati) si è instaurato un circolo vizioso. Come ANAEPa possiamo fornire un'indicazione su quello che si dovrebbe/potrebbe fare per invertire il ciclo:

- Attivare bandi di ricerca e sostenere indagini tecnico-scientifiche per migliorare e standardizzare la qualità dei prodotti.
- Preparare schemi di certificazione per garantire i processi e i prodotti.
- Favorire e coordinare a livello territoriale l'offerta di materiale lavorabile attraverso facilitazioni alla cernita, la selezione, la raccolta e il trattamento dei rifiuti da Demolizione e costruzione e da terre da scavo.
- Censire, regolarizzare e sostenere le attività, l'adeguamento e l'evoluzione tecnologica di impianti di recupero.
- Attivare processi di upgrading conoscitivo, capability e formazione di addetti, operatori di settore e pubblici funzionari sull'uso e le caratteristiche dei nuovi materiali.
- Monitorare i prezzi e controllare il mercato dei nuovi materiali, selezionando gli operatori corretti e prevenendo irregolarità.

Sembra invece che recenti opzioni legislative come quelle sui CAM (Criteri Ambientali Minimi, volti a rendere cogenti requisiti e standard sui prodotti e sulle imprese) vadano in una diversa direzione: si preferisce imporre per legge standard irrealistici per le imprese (la maggior parte delle quali – non solo le più piccole – non è assolutamente in grado di corrisponderci) piuttosto che svolgere l'impegnativo e articolato compito di approntare generali condizioni complessive attraverso un programma di ampio respiro.”

*Giorgio Russomanno, Responsabile nazionale Ambiente Confartigianato*



## Cantieri e piani di demolizione

*Come in tutti i processi di riciclo e valorizzazione, anche per i rifiuti da C&D va affrontato il problema della separazione dei materiali all'atto della produzione del rifiuto. Ed è anche necessario individuare con chiarezza chi risulta "proprietario" del rifiuto, con le conseguenti responsabilità. In alcuni Paesi, il Piano di demolizione (con relativo obbligo di separazione a monte) è obbligatorio. Non così in Italia, dove però non tutti gli esperti concordano che la situazione sia particolarmente arretrata.*

### La demolizione selettiva

“Il Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROWTH della Commissione Europea (settembre 2016) si sofferma lungamente sulla necessità di identificare le diverse tipologie di rifiuto presenti mediante un audit preventivo, sulla base del quale è opportuno redigere un piano di gestione dei rifiuti.

Tradizionalmente le attività di demolizione in Italia non prevedono un particolare impegno nelle attività di selezione alla fonte delle diverse tipologie di rifiuto anche se, oggi sempre di più, si cerca di separare i rifiuti in almeno due macro-flussi:

- cemento, laterizi, ceramiche, ecc. che vengono conferiti ai riciclatori e dal loro trattamento si ottengono aggregati riciclati;
- plastica, legno, cartongesso, metallo, cavi elettrici, isolanti che vengono inviati a impianti di riciclaggio specializzati al loro recupero o conferiti in discarica.

Questa suddivisione dei rifiuti non è però frutto di un obbligo di legge, ma si è creata in base a esigenze di mercato.

Per vincere la diffidenza degli utilizzatori di aggregati riciclati è tuttavia necessario garantire la qualità dei prodotti: la demolizione selettiva permette di raggiungere anche questo obiettivo. Tanto più infatti i rifiuti sono selezionati alla fonte tanto più gli aggregati riciclati sono costituiti solo da materiali di natura lapidea e/o inerte, hanno ottime caratteristiche fisico-meccaniche e non presentano alcuna problematica di natura ambientale.”

*Enmanuele Fabbri, Segretario generale ANPAR*

### Piano di demolizione: un obbligo indiretto

“In realtà in Italia l'obbligo del piano di demolizione in qualche modo c'è già, ma si tratta di un obbligo indiretto. Nel momento in cui si effettua una demolizione, ai fini della sicurezza, il piano di demolizione deve essere necessariamente fatto. Per questo parliamo di obbligo indiretto, perché viene fatto per motivi anti-infortunistici, con una descrizione particolareggiata di tutte le fasi della demolizione.

Analogamente, quando si fa uno scavo per realizzare una fognatura avremo a che fare con un dettagliato piano di scavo. Insomma, a mio avviso l'obbligo di produrre un piano c'è, dal momento che vi sono delle prescrizioni di tipo tecnico sull'intervento da effettuare in cantiere.

Rispetto alla gestione dei rifiuti, alcuni regolamenti edilizi comunali particolarmente avanzati prevedono l'obbligo di indicare, per esempio, la destinazione del materiale e altre informazioni di questo tipo. Spesso però si tratta di indicazioni di massima, che nessuno a livello comunale si assume il compito di verificare. È soprattutto una questione di burocrazia: se occorrono due anni per ottenere un permesso di costruire (a Roma ne servono mediamente quattro), è chiaro che le indicazioni fornite oggi sulla destinazione delle macerie potrebbero necessitare di modifiche quando inizieranno finalmente i lavori. Questo significa dover effettuare successive integrazioni e comunicazioni, favorendo così indirettamente il ricorso allo smaltimento illecito. Perché, purtroppo, più regole si creano e più facile risulta cadere, anche involontariamente, nell'illecito.”

*Marcello Cruciani, Direttore legislazione mercato privato ANCE*

### Piccole proprietà: chi è il "produttore"

“Nelle piccole opere che normalmente gli artigiani eseguono, accade spesso che una scarsa quantità di materia non venga gestita dalla piccola impresa edile o dal lavoratore autonomo, ma venga in qualche modo 'lasciata al committente'. Parliamo per esempio di pochi kg di calcinacci e poco altro. Va sottolineato che questo 'scarico di responsabilità' – che avviene quotidianamente e dappertutto per motivi di comodità e forse anche per una questione di costi – non è assolutamente regolare. La legge infatti dice chiaramente che il rifiuto è 'di proprietà' di chi esercita l'attività che ha generato quegli stessi rifiuti.

Per limitare questo fenomeno, non penso siano efficaci delle sanzioni. Si potrebbe forse, a livello legislativo, contemplare la casistica relativa a queste piccole e piccolissime produzioni di rifiuti. Potrebbe essere introdotta, unitamente alla documentazione fiscale dei lavori effettuati, anche una dichiarazione consensuale contenente una clausola contrattuale esplicita relativa al fatto che, per esempio, essendo i rifiuti prodotti inferiori ai 10 kg, essi possono rimanere al committente. In questo modo il lavoratore autonomo ha lecitamente scaricato la responsabilità e al contempo il piccolo committente non è tenuto a pagare i costi per lo smaltimento.”

*Giorgio Russomanno, Responsabile nazionale Ambiente Confartigianato*

## **I controlli ambientali sui rifiuti**

*Il riciclo trasforma progressivamente un rifiuto in un prodotto. Un processo che risulterebbe abbastanza semplice se non rischiasse a ogni passo di nascondere insidie ambientali più o meno gravi, che devono essere monitorate puntualmente. Da ciò la necessità di controlli a ogni trasformazione e trattamento del rifiuto, affinché sia garantita l'eco-compatibilità sia dei processi di lavorazione sia dei prodotti finali.*

*Verifiche necessarie, ma che hanno costi spesso non trascurabili. Inoltre, a complicare le cose, può avvenire che le richieste di controllo siano in contraddizione tra loro, o siano paradossalmente più stringenti se la destinazione del rifiuto è il recupero anziché la discarica.*

### **La caratterizzazione**

“Un problema è la necessità di caratterizzare tutti i rifiuti prodotti (all'atto del conferimento al riciclatore); ma come si sostanzia la caratterizzazione del rifiuto non è così chiaro. In alcuni casi per caratterizzare un rifiuto è sufficiente verificarne la provenienza e avere una ragionevole certezza che non ci siano materiali pericolosi. In altri casi è necessario eseguire delle analisi chimiche; e questo è un grossissimo limite per i rifiuti da C&D, che spesso vengono conferiti agli impianti di riciclo in piccole o piccolissime quantità. In questi casi i costi di un'analisi chimica possono essere enormemente superiori rispetto a quelli di conferimento e recupero. Questo fa sì che molti dei rifiuti da C&D provenienti da piccoli cantieri, invece di essere conferiti nei centri di riciclo, vengano abbandonati. Non si tratta di un problema per i grandi cantieri, ove i costi di caratterizzazione rappresentano una piccola percentuale rispetto ai costi di conferimento e recupero o smaltimento e sono sicuramente ammortizzabili. Appare singolare che sia possibile conferire in discarica molti rifiuti appartenenti al capitolo 17 del Catalogo Europeo dei Rifiuti (cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, vetro ecc.), senza una preventiva caratterizzazione analitica, ma per il conferimento a recupero la caratterizzazione sia necessaria. Si tratta, evidentemente, di un grosso disincentivo al recupero.”

*Fabio De Pascalis, Delegato Puglia ANPAR*

### **Analisi e caratterizzazione**

“Un altro fattore che crea problemi è dato dall'obbligo di effettuare una caratterizzazione di alcuni di questi materiali che si intende avviare a recupero, attraverso analisi da effettuarsi prima del loro conferimento negli impianti di trattamento. Per esempio, per i micro-cantieri vi sono delle procedure di analisi che anche per motivi logistici spesso risultano quasi impossibili da rispettare. Questa è una materia su cui il Ministero dovrebbe intervenire con una certa urgenza, perché altrimenti ci troveremo ad avere a che fare con un ulteriore aumento degli abbandoni illeciti di materiali da cantiere a bordo strada.

Si potrebbe ricorrere alla selezione visiva (come propone ANPAR), magari andando anche a verificare la destinazione d'uso dell'edificio che si sta demolendo o su cui si sta intervenendo. Infatti nel caso di un'abitazione residenziale non si hanno normalmente grossi problemi a livello di rifiuti pericolosi, mentre il discorso potrebbe cambiare se si ha a che fare con un capannone che ha avuto una destinazione produttiva.”

*Marcello Cruciani, Direttore legislazione mercato privato ANCE*

## **Prestazioni e non tipologia di materiali**

*Un problema molto sentito è quello relativo ai criteri con i quali un materiale edilizio dovrebbe essere "giudicato", indipendentemente dal fatto che sia materia prima vergine o riciclata. I materiali provenienti da riciclo devono rispondere alle norme tecniche in relazione alle prestazioni richieste oppure continuare a essere distinti come "materiali artificiali", con il rischio di essere discriminati nelle gare di appalto e nei prezzi?*

### **Riferirsi alle Norme UNI nei capitolati**

"Una nota sulla norma UNI 11531-1 e i prezzi. Essa, indipendentemente dal fatto che l'aggregato sia naturale (proveniente da cava) o artificiale (proveniente da recupero), definisce delle caratteristiche prestazionali per il materiale stesso. E cioè quali caratteristiche il materiale debba avere per rispondere agli usi cui deve essere sottoposto, indipendentemente dal fatto che quel prodotto sia stato ottenuto da materie vergini o da recupero.

I capitolati speciali e i prezzi dovrebbero fare riferimento a questa norma e trattare gli aggregati artificiali allo stesso modo di quelli naturali. Ma oggi ciò non accade. I pochi prezzi regionali che fanno riferimento agli aggregati riciclati hanno spesso due voci differenti: una per gli aggregati naturali e una per gli aggregati artificiali, senza dare un'indicazione delle caratteristiche prestazionali."

*Fabio De Pascalis, Delegato Puglia ANPAR*

### **Confusione tra matrice naturale e aggregati**

"L'aggregato riciclato deve raggiungere due obiettivi: essere un prodotto conforme alle norme europee di prodotto e non arrecare danno all'ambiente.

La prima condizione è dimostrata al momento in cui l'aggregato è provvisto di Marcatura CE e risponde alle norme tecniche del settore delle costruzioni, la seconda con la conformità ai limiti fissati dal Dm 186/06 sull'eluato (test di cessione).

[...] È capitato tuttavia che gli enti di controllo intervengano sia in fase di autorizzazione sia durante i controlli sulla gestione degli impianti di recupero, richiedendo verifiche analitiche sulla matrice tal quale (anziché sulla sola cessione), che non sono specifiche per questo tipo di materiale (che è un prodotto), ma lo sono per le matrici naturali (terre). La confusione tra prodotto e suolo non può e non deve esistere, in quanto i controlli effettuati in impianto dal produttore si limitano all'eluato: l'aggregato riciclato è un rifiuto che ha raggiunto l'End of Waste e deve pertanto, per quanto concerne gli aspetti ambientali, essere solo ecocompatibile (conformità ai limiti fissati dal Dm 186/06 sull'eluato mediante test di cessione).

*Paolo Cauvese, Delegato Piemonte ANPAR*

## **Per cambiare è importante il progetto**

*Al di là delle regole, più o meno certe, e delle loro difficoltà, un elemento determinante per realizzare la svolta verso l'Economia circolare in edilizia è certamente quello culturale. E questo aspetto pone in primo piano il ruolo del progettista – l'architetto, l'ingegnere, il tecnico – dal quale dipendono molte scelte importanti rispetto ai materiali. Fatti salvi i vincoli normativi e regolamentari, nonché le condizioni poste dal committente, il progettista ha ancora margini di libertà che possono diventare decisivi per l'utilizzo o meno di materiali rinnovati.*

### **Il ruolo dei progettisti e i sistemi di rating come incentivo**

“Senza obiettivi vincolanti, norme di supporto e incentivi dedicati non riusciremo a ottenere nulla. Per quel che riguarda il pubblico, l'Italia ha già previsto delle norme che favoriscono l'utilizzo dei materiali provenienti dal riciclo dei rifiuti da C&D: parliamo dei Criteri Ambientali Minimi e del Green Public Procurement. Con queste norme si dà una dignità alla problematica dell'utilizzo dei materiali riciclati, risultando anche un elemento qualificante nella stesura dei bandi. Ciò procura un non trascurabile effetto di ordine culturale: progettisti, costruttori e produttori di materiali prendono coscienza che si sta creando un mercato intorno a questi materiali o, meglio, prendono coscienza che il mercato si sta allargando. Quanto fatto finora, dovrà, naturalmente, essere amplificato ed esteso.

Nel caso dell'edilizia privata siamo, invece, molto indietro. In ogni caso, si potrebbe pensare a forme di incentivi nazionali ed europei per chi utilizza materiali riciclati o per chi segue protocolli di riqualificazione ambientale che prevedono sistemi di rating validati a livello internazionale.

Nell'edilizia, i sistemi di rating collegati a protocolli possono svolgere un ruolo fondamentale nel favorire l'utilizzo di materiali riciclati. Infatti, sebbene di carattere volontario, i protocolli hanno una doppia funzione: a livello culturale, aiutano a comprendere l'importanza di affrontare in maniera corretta dal punto di vista ambientale tutti gli aspetti legati all'edificio, incluso quello della corretta gestione dei rifiuti nelle attività di ristrutturazione o demolizione e nell'uso dei materiali riciclati; inoltre, a livello di orientamento del mercato, l'idea di far ottenere un punteggio più elevato all'edificio che si sta progettando serve da leva per spingere il progettista verso l'utilizzo delle migliori pratiche ambientali.”

*Gianni Silvestrini, Presidente GBC Italia*

### **I protocolli di certificazione degli edifici**

“I Green Building Council affrontano il tema della gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione in termini di cultura all'approccio della costruzione. L'argomento non può essere trattato solo in forma teorica, ha bisogno di istruzioni operative per essere riportato nel cantiere. Noi ci appoggiamo a protocolli che al loro interno hanno anche la valutazione della gestione dei rifiuti: si affronta il tema cercando di limitare la dispersione incontrollata e il conferimento in discarica, premiando gli utenti che seguono percorsi virtuosi che consistono nel riutilizzo in cantiere – dove possibile – del materiale o manufatto (nella sua forma e per la stessa funzione, oppure per altra funzione, o ancora recuperando i materiali e avviandoli a riciclo).

Queste diverse forme di riutilizzo, recupero e riciclo, vengono premiate dai protocolli energetico-ambientali di certificazione degli edifici. Quello più noto è il protocollo Leed, che contiene anche l'obbligo di fare un piano di gestione dei rifiuti in cantiere. Quindi per ottenere la certificazione Leed di un edificio occorre fare la prevenzione dell'inquinamento da attività da cantiere e ciò comporta la corretta gestione dei rifiuti. Non solo: la sezione “Materiali e risorse” del protocollo prevede la raccolta e lo stoccaggio dei materiali riciclabili. Esistono anche crediti e punteggi specifici che vengono assegnati all'edificio quando la gestione dei rifiuti da costruzione è fatta in modo più capillare e dettagliato.

Tutto ciò spinge il progettista prima e l'impresa poi a organizzare il cantiere per raggiungere questi obiettivi legati al punteggio dell'edificio, e gli obiettivi devono essere dimostrati con evidenze specifiche.”

*Marco Caffi, Direttore di GBC Italia*

### **Formare i progettisti**

“Occorre agire sulla cultura dei progettisti e delle stazioni appaltanti, in modo tale che inseriscano l'utilizzo di materiali derivanti da processi di recupero nei loro capitolati. Mi auguro quindi che il codice degli appalti per i lavori pubblici e la ridefinizione dei Criteri Ambientali Minimi per le infrastrutture si muovano in questa direzione. Si tratta sostanzialmente di fare dei capitolati che non prevedano più una tipologia di materiale da impiegare,

ma delle prestazioni da raggiungere. La strada che vado a realizzare deve essere in grado di far passare dei camion che pesano, per esempio, 56 tonnellate complessive e pertanto sarà materiale idoneo indipendentemente dal fatto che il materiale provenga da cava o da processi di recupero. All'interno dei capitolati non dovrebbe esserci la voce 'materiale derivante da cave' quanto piuttosto la voce 'materiale avente una marchiatura CE indicante determinate caratteristiche ...'

Negli ultimi due anni ci sono stati alcuni passaggi normativi (il nuovo Codice degli appalti, il GPP, ecc.), che dovrebbero consentire un maggiore impiego degli aggregati riciclati. Il vero problema è poi avere dei progettisti che prevedano davvero nei progetti l'impiego di questi materiali."

*Marcello Cruciani, Direttore legislazione mercato privato ANCE*