



Contributi e Osservazioni di GBC Italia al documento di consultazione pubblica

Green Building Council Italia

Commenti GBC Italia documento Economia Circolare 2017.docx

REV 01 – 18.09.2017





Sommario

1. Sintesi	3
2. Approfondimenti	6
2.1. L'economia circolare nell'edilizia	6
2.2. Quesiti del Ministero	7
2.2.1. Per dare attuazione ai principi dell'economia circolare, quali settori e quali categorie di prodotti dovrebbero essere una priorità per un'azione specifica e perché?	7
2.2.2. Quali sono le principali barriere e le principali opportunità della transizione verso un'economia circolare?	7
2.2.3. Quali sono le azioni più efficaci avviate a livello nazionale, regionale o locale per facilitare la transizione verso un'economia circolare? (Queste possono includere iniziative legislative, strumenti finanziari quali la fiscalità, i programmi di sostegno, campagne di sensibilizzazione, appalti pubblici, ecc.). Ci sono delle indicazioni particolari da apprendere da queste misure che potrebbero essere replicate sul territorio?	8
2.2.4. Quali dovrebbero essere le azioni da intraprendere per rimuovere gli ostacoli alla transizione verso l'economia circolare?	8
2.2.5. Quali fasi della catena del valore (approvvigionamento delle risorse, design, produzione, distribuzione, consumo, raccolta, riciclo) necessitano di un più incisivo intervento del legislatore?	8
2.2.6. Quali leve fiscali e misure normative di sostegno dovrebbero essere adottate dal legislatore per promuovere e indirizzare la transizione delle imprese verso l'economia circolare?	9
2.2.7. In che modo si dovrebbe intervenire sulle modalità di consumo e sui comportamenti dei consumatori?	9
2.2.8. Quali leve fiscali e misure economiche dovrebbero essere utilizzate per indirizzare i consumi verso l'economia circolare?	9
2.2.9. Quali iniziative dovrebbero essere intraprese dalle autorità di governo per favorire e incentivare il privato verso una migliore azione di recupero e il riutilizzo dei prodotti?	9
2.2.10. Per facilitare la transizione verso l'economia circolare, quali sono le misure più importanti da adottare a livello europeo e quali invece quelle realizzabili già a livello nazionale?	10
2.2.11. Il set di indicatori proposto nel documento a livello di prodotto è in grado di dare un messaggio chiaro alle imprese in termini di circolarità dei propri prodotti e servizi? Quali possono essere le soluzioni alternative?	10
2.2.12. Il passaggio dall'offerta di un prodotto all'offerta di un servizio è un modello di business che sta coinvolgendo sempre più aziende a livello internazionale. Considerando il sistema industriale italiano, per quali comparti sarebbe opportuno introdurre azioni per favorire la nascita di nuove realtà imprenditoriali a livello nazionale?	10
3. Il ruolo della P.A.	11
4. Il ruolo di GBC ITALIA	12



1. Sintesi

Nel presente fascicolo riassumiamo le considerazioni relative al tema dell'economia circolare con particolare riferimento al **settore delle costruzioni**, nel quale Green Building Council rappresenta l'associazione di riferimento per lo sviluppo dell'edilizia sostenibile. In una prima parte sono riportate alcune considerazioni in merito all'economia circolare in edilizia e sono riportate le risposte alle domande poste alla base della consultazione. Nella seconda parte vi è un accenno al ruolo della Pubblica Amministrazione e a quello di GBC Italia.

In generale riteniamo che il documento di inquadramento e posizionamento strategico, posto in consultazione, contenga una completa panoramica dei concetti di economia circolare. In generale i principi, gli obiettivi e le considerazioni sul cambio di modello, sono trattati in modo chiaro e con una sequenza logica che ne aiuta la comprensione. Molto utile e chiara è la rappresentazione della situazione attuale con i riferimenti al contesto internazionale ed europeo prima di quello italiano.

La complessità dell'attuale sistema socio-economico avvantaggia ancora oggi il modello di economia lineare. In particolare il modello di business nell'**industria delle costruzioni** non favorisce la collaborazione di tutta la catena del valore poiché le imprese agiscono indipendentemente l'una dall'altra, raramente considerando gli obiettivi degli altri soggetti.

Per arrivare all'adozione di modelli di economia circolare la catena del valore dovrebbe prendere in considerazione nuovi modelli di produzione e consumo favorendo:

- il pensiero a lungo termine;
- la progettazione per la decostruzione;
- la flessibilità e durata delle opere;
- l'innovazione dei processi;
- la collaborazione dell'intera filiera.

Per questo è necessario individuare le azioni che consentano una piena attuazione dei principi. Da questo punto di vista il documento risulta carente, soprattutto nei riferimenti del settore dell'edilizia, che nel paradigma ,da economia lineare a circolare, può trovare una delle principali opportunità per il rilancio del settore:

- i **progettisti** dovranno lavorare a stretto contatto con i produttori e con i fornitori di materiali e componenti per garantire che il progetto di costruzione consenta nel futuro l'adattabilità e/o la decostruzione;



- i **fornitori e i produttori** avranno l'opportunità di recuperare i materiali alla fine della vita del prodotto, consentendo una seconda fonte di reddito, attraverso la rivendita o il ripristino;
- gli **utenti, i gestori di strutture e gli sviluppatori** dovranno implementare soluzioni di conduzione e manutenzione "circolari" per tutto il ciclo di vita dell'edificio;
- le **aziende di demolizione** vedranno l'opportunità di cambiare i loro modelli di business per diventare fornitori di riutilizzo materiali.

Fondamentale sarà la capacità di mettere al centro delle azioni il **consumatore**, che nello stesso documento posto in consultazione è giustamente indicato come "*attore principale di tutta l'economia*". Condividiamo quindi la breve nota riportata nel documento per cui "è necessario mettere in grado lo stesso consumatore di comprendere e valutare la "circolarità" di un prodotto "; questo significa individuare dei metodi di misura della circolarità che siano semplici e riconoscibili.

A tal fine, vista la complessità del sistema edificio, si rende a nostro parere utile in edilizia il ricorso ai sistemi di misura della sostenibilità del costruito che rispondono alla definizione di "**protocolli di sostenibilità degli edifici**" (fra i quali citiamo LEED, GBC, BREEAM, ecc..), che integrano al loro interno gli aspetti dell'economia circolare (utilizzo di prodotti e materiali riciclati e riciclabili, analisi di LCA, ecc..) integrandoli con il concetto più generale di sostenibilità del costruito.

Anche la **Pubblica Amministrazione** svolge un ruolo determinante per l'attivazione di un modello circolare. Lo sviluppo del Green Public Procurement ed in particolare la pubblicazione dei Criteri Ambientali Minimi per l'Edilizia costituisce un primo passo in tale direzione. Servono ora riferimenti normativi chiari e univoci, riferiti allo specifico del settore nelle costruzioni, per dare certezze operative ai cantieri delle opere pubbliche e private.

Dovrebbero poi essere promosse **politiche di incentivazione**, per gli operatori privati, che realizzano nuove costruzioni o ristrutturazioni che soddisfano o migliorano i requisiti ambientali previsti dai CAM per gli edifici pubblici.

In questo quadro di importante evoluzione ed innovazione **GBC Italia**¹ conferma la sua disponibilità a partecipare ad eventuali tavoli tecnici per **contribuire allo sviluppo della legislazione in materia di economia circolare**, mettendo a disposizione la competenza maturata nella fase di costruzione dei Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia, la conoscenza dell'intera filiera

¹ Il Green Building Council Italia (GBC Italia) è un'associazione no profit che fa parte della rete internazionale dei GBC presenti in molti altri paesi; è membro del World GBC e partner di USGBC.

Il ruolo di GBC Italia è:

- favorire e accelerare la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile, guidando la trasformazione del mercato;
- sensibilizzare l'opinione pubblica e le istituzioni sull'impatto che le modalità di progettazione e costruzione degli edifici hanno sulla qualità della vita dei cittadini;
- fornire parametri di riferimento chiari agli operatori del settore;
- incentivare il confronto tra gli operatori del settore creando una community dell'edilizia sostenibile.



delle costruzione e l'esperienza sviluppata nell'ambito delle relazioni e progetti internazionali con gli altri GBC.



2. Approfondimenti

2.1. L'economia circolare nell'edilizia

Il documento posto in consultazione contiene pochi riferimenti specifici al settore dell'edilizia. Cerchiamo quindi di fornire qui di seguito alcuni spunti che potrebbero essere utili per l'elaborazione di politiche di stimolo ed incentivazione dell'economia circolare in edilizia in termini di progettazione, costruzione, utilizzo e riuso

La progettazione e costruzione

La transizione verso un modello di economia circolare in edilizia crea delle opportunità di progettazione di nuovi componenti derivati da materiali riciclati.

La progettazione dei componenti e dell'intero edificio dovrà essere rivolta anche allo studio della de-costruzione ai fini del riutilizzo e del riciclo dei materiali impiegati. Ai tradizionali obiettivi del progetto edile si aggiungeranno : la riduzione della necessità di materie prime, il miglioramento delle prestazioni del prodotto e l'aumento del valore residuo alla fine della vita.

La costruzione di un edificio ha però bisogno di prodotti con performance certe (resistenza, durabilità, ecc..), che nel caso di componenti realizzati con materiali riciclati non sempre includono dati consolidati e quindi generano un livello di incertezza relativa ai costi operativi dell'attività.

E' quindi evidente che si rende necessario un programma di aggiornamento culturale e professionale sia in termini di ideazione di nuovi prodotti sia in termini di modalità e processi costruttivi degli edifici.

La conduzione e l'utilizzo

Il modello di economia circolare tende a mantenere il valore di un bene nel tempo. A questo obiettivo si sposano i modelli che spostano l'offerta dal prodotto al servizio. Questo potrebbe avvenire anche nel settore delle costruzioni, dove oggi la proprietà dell'immobile è un obiettivo di molti utenti finali.

Questo cambio di mentalità deve però essere accompagnato da un'evoluzione del sistema finanziario , il quale necessiterà di nuovi strumenti per la gestione del rischio.

Il recupero e il riuso

A fine vita l'edificio esistente diventa il ruolo di fonte di materiali per i loro reimpiego o riciclo in altri processi, acquisendo così valore.

Per favorire questa riconversione i nuovi edifici dovranno quindi essere progettati pensando anche alla logistica inversa; il costo del riutilizzo dei materiali è infatti fortemente influenzato dalla difficoltà di recupero del materiale esistente

Una chiara regolamentazione riguardante la corretta gestione dei rifiuti, le prestazioni del prodotto, la salute e la sicurezza a tutela degli utilizzatori finali, è inoltre indispensabile per dare la certezza operativa ai diversi soggetti della catena del valore, dal produttore dei materiali al consumatore.



2.2. Quesiti del Ministero

Qui di seguito sono riportate le risposte di Green Building Council Italia alle domande che lo stesso Ministero dell'Ambiente a posto a base della consultazione pubblica del documento.

2.2.1. Per dare attuazione ai principi dell'economia circolare, quali settori e quali categorie di prodotti dovrebbero essere una priorità per un'azione specifica e perché?

Per le ragioni evidenziate nel precedente paragrafo riteniamo che **l'industria delle costruzioni sia un settore dove concentrare la maggiore attenzione** in quanto è meno influenzato da fattori stimolanti globali come lo è invece la produzione di beni di consumo.

E' significativo il dato pubblicato dal Waste and Resources Action Programme inglese (WRAP) nella ricerca Environment Circular Economy (www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/WRAP%20) che evidenzia che la costruzione e l'esercizio dell'ambiente costruttivo consuma nel regno unito il 60% di tutti i materiali.

Una seconda questione aperta riguarda i ritardi rispetto all'attuazione della direttiva 2008/98/CE che richiede il raggiungimento al 2020 del target del 70% di recupero e riutilizzo dei materiali da demolizione. Raggiungendo tale obiettivo del 70% di riciclo di materiali di recupero si genererebbe una quantità di inerte che permetterebbe di fermare la produzione di circa 100 cave di sabbia e ghiaia per un anno. La recente ricerca del Centro Materia Rinnovabile ha evidenziato come in Italia si recuperino solo 15-20 % dei rifiuti da cantiere e dal materiale di demolizione, mentre in stati come l'Olanda il recupero è vicino al 90%.

Le categorie di prodotto che possono aiutare il settore delle costruzioni ad accelerare l'applicazione del modello di economia circolare:

- Le **piattaforme digitali** che offrono un'opportunità per le parti interessate dell'industria edile a collaborare sia a breve che a lungo termine. Piattaforme che aiutano l'integrazione dei processi, come il BIM, ma anche piattaforme per la vendita/acquisto dei materiali in eccesso nei cantieri di costruzione o di materiali riutilizzabili all'interno di edifici a fine vita.
- La **stampa 3D**, può modificare il modo in cui gli edifici sono costruiti e i materiali acquistati. Per i piccoli oggetti gli appaltatori potrebbero scaricare i disegni e procedere con la stampa in sito, anche grazie a nuovi materiali per la stampa messi a disposizione dall'evoluzione tecnologica.
- Il **monitoraggio diffuso dell'edificio** in modo da rendere disponibili informazioni sullo stato dei componenti e materiali installati, così da favorire strategie di manutenzione e ristrutturazione. (Ad esempio rilevare per tempo una problematica nell'interstizio della muratura può consentire un rapido intervento di manutenzione evitando che la struttura degradi fino al punto di dover intervenire con misure straordinarie).
- La **tracciabilità dei materiali** anche mediante sensori che consentono di rendere disponibili alcune informazioni sui materiali e sui componenti utili per determinare il loro valore residuo a fine vita.

2.2.2. Quali sono le principali barriere e le principali opportunità della transizione verso un'economia circolare?

La dimensione ridotta delle **imprese della filiera dell'edilizia** in Italia non sempre consente di affrontare la complessità progettuale e realizzativa di un edificio che risponda ai principi dell'economia circolare. Questa barriera cela la grande opportunità del settore di innovarsi introducendo **tecnologie digitali** e **processi industriali di prefabbricazione**. L'efficienza della digitalizzazione nei processi di analisi del costruito e della progettazione, e della prefabbricazione di parti di edificio, può consentire alle imprese edili di aumentare la marginalità nell'ambito della riqualificazione del patrimonio edilizio



esistente (punto centrale dell'economia circolare in edilizia) e avviare programmi di ricerca e sviluppo che rendano solida la crescita del settore.

Nell'ambito degli appalti i capitolati prescrittivi dovrebbero essere sostituiti da **capitolati che fissano obiettivi prestazionali misurabili**. In molti casi è ad esempio ancora previsto l'obbligo di utilizzo di materiali da cava o comunque "naturali", impedendo l'applicazione per quelli provenienti dal riciclo le cui prestazioni sono uguali ai primi.

Il **mancato aggiornamento della normativa**, sulla base dei più recenti studi scientifici, relativamente alla possibilità di impiego di materiali e aggregati riciclati con il fine di ottenere due obiettivi: evitare, ad esempio, di smaltire rifiuti da demolizione in edilizia, pneumatici fuori uso, ecc., e allo stesso tempo ottenere dalla loro conversione materiali da utilizzare al posto di sabbia, inerti, gesso provenienti da cava e materiali di origine fossile.

2.2.3. Quali sono le azioni più efficaci avviate a livello nazionale, regionale o locale per facilitare la transizione verso un'economia circolare? (Queste possono includere iniziative legislative, strumenti finanziari quali la fiscalità, i programmi di sostegno, campagne di sensibilizzazione, appalti pubblici, ecc.). Ci sono delle indicazioni particolari da apprendere da queste misure che potrebbero essere replicate sul territorio?

L'entrata in vigore del decreto sui **Criteri Ambientali Minimi in Edilizia** rappresenta un'efficace azione di stimolo all'economia circolare nelle costruzioni. L'obbligo di inserire negli appalti pubblici criteri ambientali obbliga l'intera filiera a operare secondo nuovi schemi: la stazione appaltante deve comprendere quali benefici ambientali siano più adatti all'intervento pubblico che gestisce, il progettista e l'appaltatore devono trovare le nuove tecniche edilizie per soddisfare le richieste dei bandi, i produttori devono rendere disponibili prodotti e tecnologie adeguate.

I CAM sono però specifici per la pubblica amministrazione. Potrebbero essere adottati quale base per assegnare incentivi e premialità nell'ambito di iniziative private che raggiungono obiettivi ambientali uguali o superiori a quelli indicati nel CAM edilizia.

2.2.4. Quali dovrebbero essere le azioni da intraprendere per rimuovere gli ostacoli alla transizione verso l'economia circolare?

Per il **consumatore** è importante un'azione di **sensibilizzazione culturale**. Condividiamo quanto riportato nel documento in merito alla necessità di un *"piano nazionale di educazione e comunicazione ambientale", declinato localmente che, partendo dalle scuole dell'obbligo fino ad arrivare alle famiglie, contribuisca a formare una generazione di cittadini critici, consapevoli e informati in grado di decidere consapevolmente e incidere con le loro scelte sui vari meccanismi economico-produttivi e sociali del paese."*

Alla domanda di beni più sostenibili da parte del consumatore deve essere associata un'adeguata offerta che è possibile se vi è un'adeguata **formazione professionalizzante** dei diversi **operatori** dei settori dell'economia.

Favorire la crescita di una filiera delle costruzioni in cui siano le stesse **imprese edili a gestire il processo di demolizione selettiva** dei materiali provenienti dalle costruzioni in modo da riciclarli invece che conferirli in discarica. Inserendo l'obbligo per la costruzione di edifici di una contabilità dei materiali, per mettere in evidenza le quantità in gioco per le diverse filiere, e le scelte intraprese per spingere quelli provenienti dal riciclo e riciclabili.

2.2.5. Quali fasi della catena del valore (approvvigionamento delle risorse, design, produzione, distribuzione, consumo, raccolta, riciclo) necessitano di un più incisivo intervento del legislatore?

L'intera filiera dell'edilizia necessita di una significativa innovazione per convertirsi al modello circolare.



La bassa percentuale di recupero del materiale da demolizione (15-20% in Italia rispetto all'obiettivo del 70% al 2020) rende evidente che questa fase ai fini del riuso e riciclo (**de-costruzione**) necessita di un adeguato supporto legislativo.

Un'efficace recupero dei materiali da un edificio esistente a fine vita è però possibile solo se le **tecniche costruttive** lo permettono e quindi solo se a monte la **progettazione delle opere** è stata fatta con l'obiettivo di riuso e riciclo dell'edificio.

In ambito della **produzione** industriale dei materiali e componenti, potrebbe essere inserito il concetto di passaporto elettronico del materiale in modo da facilitare il recupero dei materiali e componenti edilizi a fine vita.

2.2.6. Quali leve fiscali e misure normative di sostegno dovrebbero essere adottate dal legislatore per promuovere e indirizzare la transizione delle imprese verso l'economia circolare?

L'inserimento di una **tassazione differenziata** in funzione della **potenzialità di riciclo** dei beni e materiali da costruzione e in funzione della loro **tracciabilità certificata nel tempo**.

Andrebbero inoltre attivati specifici strumenti per collegare il piano **Industry 4.0 al settore delle costruzioni** per favorirne l'evoluzione attraverso la digitalizzazione e l'industrializzazione dei processi e delle soluzioni di economia circolare.

2.2.7. In che modo si dovrebbe intervenire sulle modalità di consumo e sui comportamenti dei consumatori?

Abbiamo già detto in precedenza dell'importanza di un'azione di sensibilizzazione culturale. Gli ambiti da favorire potrebbero essere le scuole, con l'introduzione di adeguati programmi didattici, e i luoghi di lavoro, mediante l'incentivazione di sistemi di gestione ambientale che coinvolgano i lavoratori.

Relativamente al settore delle costruzioni sarebbe utile favorire l'applicazione di schemi di certificazione ambientale di edifici scolastici e luoghi di lavoro, in modo da stimolare gli utilizzatori alla loro applicazione anche negli edifici privati.

2.2.8. Quali leve fiscali e misure economiche dovrebbero essere utilizzate per indirizzare i consumi verso l'economia circolare?

Nel settore delle costruzioni potrebbe essere studiata una **differenziazione degli oneri edilizi** in funzione del raggiungimento di soglie minime certificate di materiali da costruzione riciclati e riciclabili.

Anche la **riduzione dell'aliquota IVA** per i materiali da costruzione che superano dei livelli minimi di materiale riciclato potrebbe attivarne una maggiore domanda.

2.2.9. Quali iniziative dovrebbero essere intraprese dalle autorità di governo per favorire e incentivare il privato verso una migliore azione di recupero e il riutilizzo dei prodotti?

Dovrebbe essere studiato un metodo di tassazione che penalizzi i consumi non sostenibili (esempio materiali e beni con elevati imballaggi) e tariffe dei rifiuti definite sulla base della tipologia e della quantità conferita.

Nell'ambito dei materiali e componenti da costruzione (es. porte, finestre, ecc..) potrebbe essere introdotto il vincolo di smaltimento di ogni componente dell'edificio mediante impresa edile con specifiche competenze nella selezione e dei materiali per il loro riuso o riciclo.



2.2.10. Per facilitare la transizione verso l'economia circolare, quali sono le misure più importanti da adottare a livello europeo e quali invece quelle realizzabili già a livello nazionale?

A **livello europeo** è importante il progetto² che è in corso di sviluppo relativo alla definizione di indicatori principali per la sostenibilità di uffici e edifici residenziali. Levels(s) fornisce una serie di indicatori e metriche comuni per misurare le prestazioni ambientali degli edifici considerando il loro intero ciclo di vita. Una sezione di tale schema è dedicato a "Resource efficient and circular material life cycles". Questo macro obiettivo considera l'intero ciclo di vita dell'edificio con l'obiettivo generale di ridurre i rifiuti, ottimizzare l'uso dei materiali e ridurre gli impatti ambientali.

2.2.11. Il set di indicatori proposto nel documento a livello di prodotto è in grado di dare un messaggio chiaro alle imprese in termini di circolarità dei propri prodotti e servizi? Quali possono essere le soluzioni alternative?

Nel caso di un edificio la circolarità non è associata solo al singolo componente o materiale, ma anche a come questi vengono assemblati e installati nel complesso sistema che è l'edificio.

Per caratterizzare la "**circolarità**" di un edificio serve quindi un approccio che tenga in considerazione anche il processo di costruzione e fornisca quindi un indicatore caratteristico del singolo edificio.

Tale problema può essere in parte risolto dall'applicazione dei **protocolli di sostenibilità degli edifici**, già citati in precedenza, che integrano al loro interno gli aspetti dell'economia circolare (utilizzo di prodotti e materiali riciclati e riciclabili, analisi di LCA, ecc..) integrandoli con il concetto più generale di sostenibilità del costruito

2.2.12. Il passaggio dall'offerta di un prodotto all'offerta di un servizio è un modello di business che sta coinvolgendo sempre più aziende a livello internazionale. Considerando il sistema industriale italiano, per quali comparti sarebbe opportuno introdurre azioni per favorire la nascita di nuove realtà imprenditoriali a livello nazionale?

Come già accennato il settore dell'edilizia in Italia è fortemente caratterizzato dal fattore proprietà dell'immobile. In questo contesto si potrebbero introdurre azioni che facilitino la nascita di esperienze di gestione del **servizio dell'abitare**. Le esigenze di residenza cambiano per le persone in funzione dell'età, del reddito, dello stato familiare e della capacità motoria. Potrebbero essere favorite delle esperienze per cui l'acquisto di un'abitazione si trasformi nell'acquisto dell'abitare, con il quale la persona si vede garantiti nel tempo spazi, livelli di accessibilità e determinati servizi e consumi adeguati alle condizioni di vita di un dato momento.

² *Level (s) Building Sustainability Performance* è un progetto promosso dal Dipartimento Ambiente della Commissione Europea



3. Il ruolo della P.A.

La legislazione inerente il Green Public Procurement e la pubblicazione del Decreto relativo ai Criteri Minimi Ambientali in edilizia rappresentano una prima spinta verso un modello di economia circolare. I CAM si applicano però solo agli appalti pubblici e comunque prevedono percentuali di riciclo obbligatorie modeste (ad esempio 5% per i calcestruzzi e 10% per i laterizi) rispetto agli obiettivi dell'economia circolare.

La Pubblica Amministrazione ha quindi la responsabilità di attuare **politiche che stimolino l'incremento delle percentuali di riuso e riciclo dei materiali** sia nell'edilizia pubblica, attraverso premialità nei bandi correlate al raggiungimento di elevati livelli di riciclo e utilizzo di materiali riciclati, che nell'edilizia privata, mediante incentivazioni associate al perseguimento di obiettivi ambientali minimi.

Il riuso di un bene è la principale forma di economia circolare. In edilizia questo concetto è strettamente correlato alla **riqualificazione del patrimonio edilizio esistente**, nell'ambito della quale la P.A. potrebbe attuare forme di incentivo correlate al raggiungimento di obiettivi minimi di riuso e riciclo dei materiali esistenti negli edifici.

Ruolo importante della P.A. è anche la definizione dei processi per il raggiungimento di tali obiettivi e l'introduzione di controlli e sanzioni. A tal fine, vista la complessità del sistema edificio, si rende a nostro parere utile in edilizia il ricorso ai sistemi di misura della sostenibilità del costruito che rispondono alla definizione di "**protocolli di sostenibilità degli edifici**" (fra i quali citiamo LEED, GBC, BREEAM, ecc..), che sono richiamati dai CAM edilizia, e che integrano al loro interno gli aspetti dell'economia circolare (utilizzo di prodotti e materiali riciclati e riciclabili, analisi di LCA, ecc..) integrandoli con il concetto più generale di sostenibilità del costruito.



4. Il ruolo di GBC ITALIA

Il Green Building Council Italia ritiene che la **certificazione energetico-ambientale** può aiutare la spinta dei processi circolari in edilizia. Sono diversi i sistemi di certificazione volontari che spingono l'attenzione della progettazione edilizia verso l'uso e riuso razionale delle risorse, il riciclo dei materiali da demolizione e la riduzione dei consumi energetici da fonti fossili e di emissioni di inquinanti.

Ad esempio nei protocolli LEED³ e GBC⁴, una parte del punteggio è correlato alla quantità di materiale riciclato utilizzato nella realizzazione dell'edificio e alla quantità di materiale riciclato in fase di costruzione. Inoltre viene considerata anche la distanza di estrazione, lavorazione e produzione. I crediti sono anche assegnati ai materiali che vengono procurati responsabilmente, per esempio il legno FSC o prodotti simili. Si incoraggia inoltre il riuso di strutture e materiali già esistenti. Nelle versioni più recenti dei protocolli il punteggio è anche associato alle valutazioni degli impatti ambientali tramite l'LCA

Nei circa 150 cantieri LEED e GBC terminati in Italia la percentuale media di recupero dei rifiuti in fase di costruzione supera l'80%, dato che rappresenta un indice dell'efficacia di questi strumenti ai fini dell'economia circolare in edilizia.

In questo quadro di importante evoluzione ed innovazione, per il passaggio dal modello di economia lineare a quello circolare, **GBC Italia** conferma la sua disponibilità a partecipare ad eventuali tavoli tecnici per **contribuire allo sviluppo della legislazione nel settore dell'edilizia**, mettendo a disposizione la competenza maturata nella fase di costruzione dei Criteri Ambientali Minimi per l'edilizia, la conoscenza dell'intera filiera delle costruzioni e l'esperienza sviluppata nell'ambito delle relazioni e progetti internazionali con gli altri GBC.

³ Famiglia di protocolli elaborati da USGBC (Leadership in Environment and Energy Design)

⁴ Famiglia di protocolli elaborate da Green Building Council Italia