

**CONSULTAZIONE PUBBLICA ECONOMIA CIRCOLARE – COMMENTI AL DOCUMENTO “VERSO UN MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE PER L’ITALIA”**

Titolo	Autore	Commento
<b>COMMENTO GENERALE</b>	FATER	Nell’ambito del documento, anche ai fini di una migliore leggibilità, sarebbe opportuno evidenziare stilisticamente i concetti chiave (su ogni pagina).
	FATER	Sarebbe utile includere nel documento, che al momento si conclude in maniera “improvvisa” senza un set di conclusioni, un riepilogo delle proposte principali, e magari un piano d’azione.
	ANIE FEDERAZIONE	<p>Sulla base dell’esperienza acquisita in rappresentanza dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche e dei produttori di pile ed accumulatori, settori entrambi coinvolti da sistemi di responsabilità estesa del produttore, desideriamo sottoporre alcune considerazioni di carattere generale presentate anche in riferimento al pacchetto Circular Economy attualmente in discussione a livello di Commissione, Consiglio e Parlamento EU.</p> <p>L’intento di ridurre i rifiuti prodotti perseguendo un modello di sviluppo sostenibile che culmini in un modello di economia circolare è una sfida e un’opportunità per l’intera società. Si tratta di una priorità per le aziende del settore elettrotecnico ed elettronico impegnate da tempo a minimizzare l’impatto dei prodotti e dei processi. Dai settori ANIE proviene infatti il 30% della spesa privata in Ricerca e Innovazione investita ogni anno nel nostro Paese, volta anche al miglioramento del design e alla produzione di prodotti sempre più innovativi e con minor uso delle risorse, soprattutto nella fase di utilizzo (energia), incrementando le prestazioni degli apparecchi e riducendo l’impatto ambientale.</p> <p>Inoltre, grazie alla maggior riciclabilità dei prodotti e al miglioramento delle tecnologie di riciclaggio, l’industria del settore ha compiuto enormi passi avanti in materia di efficienza delle risorse, con un riciclo di oltre il 90% dei materiali. L’ultima frontiera in tema di circolarità dei prodotti è oggi rappresentata da apparecchi interconnessi e smart che possono ad esempio utilizzare energia rinnovabile, quando disponibile, o contribuire alla riduzione di sprechi di energia e risorse.</p> <p>Per migliorare la circolarità di un prodotto da parte del produttore è possibile intervenire limitando la produzione di rifiuti alla fonte, utilizzando materiali più sostenibili o tramite azioni sul fine vita (riciclaggio/recupero).</p> <p>Ciascuna delle scelte sottende un diverso modello di business, in cui la competitività e l’innovazione costituiscono le leve corrette in ottica di economia circolare ed efficienza delle risorse. Non può dunque esserci un passaggio generalizzato verso l’efficienza delle risorse senza uno studio efficace, prodotto per prodotto, che giustifichi i benefici di tale processo. Ogni svolta a livello politico dovrebbe essere basata sull’evidenza di risultati conseguiti e di benefici misurati in termini di sostenibilità ambientale ed economica. Apprezziamo dunque il documento posto in consultazione in particolare per la trattazione del tema della “misurazione” dell’economia circolare e della circolarità di un prodotto, in quanto si tratta di un approccio che potrà dare corretta attuazione a principi fino ad oggi alquanto aleatori e, quindi, difficilmente valutabili. Auspichiamo in proposito che le autorità nazionali si facciano promotrici della discussione della tematica presso le Istituzioni europee.</p> <p>È parimenti condivisibile l’intento di definire con maggior precisione le responsabilità e i ruoli degli attori coinvolti nell’implementazione del principio dell’EPR, fermo restando il ruolo principale del produttore.</p> <p>Pertanto siamo assolutamente convinti che avallare l’idea che una efficace gestione dei prodotti a fine vita si traduca nel mero e totale finanziamento da parte dei produttori sarebbe un errore strategico, con negative ripercussioni sul sistema. Non a caso lo stesso principio comunitario chi inquina paga ha come scopo quello di responsabilizzare qualunque soggetto produttore di rifiuti, ivi compreso il privato cittadino, ad una ridotta produzione nonché alla corretta differenziazione. E’, quindi, indispensabile annoverare e</p>

	<p>responsabilizzare tutti gli altri soggetti, tra cui il distributore del prodotto, i servizi di pubblica raccolta, il consumatore e tutti gli operatori che legalmente sono impegnati nella gestione dei rifiuti tra coloro che devono contribuire a livello logistico/organizzativo e alla contabilizzazione dei flussi per garantire il raggiungimento degli obiettivi di raccolta, recupero e riciclaggio.</p>
CONFINDUSTRIA	<p>1) Economia circolare per un uso efficiente e sostenibile delle risorse L’Economia Circolare deve essere inserita nel più ampio concetto di transizione verso un uso più efficiente delle risorse e deve diventare un processo evolutivo che richiede un approccio olistico e multidisciplinare per promuovere la tutela dell’ambiente, salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l’industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti. L’industria è infatti uno dei principali attori verso tale transizione dal momento che è il soggetto che utilizza tecnologie per trattare e i rifiuti e, più in generale, che rende possibile il reimpiego dei residui di produzione e consumo in processi industriali</p> <p>2) Economia circolare come nuovo modello integrato di produzione, distribuzione e consumo Concordiamo sul concetto che l’economia circolare debba essere considerata come un nuovo modello di business. Certamente per una sua attuazione è fondamentale, come espresso, che il cambiamento deve altresì passare attraverso una revisione normativa che ne consenta la piena attuazione e ne migliori la coerenza. In particolare, si ritiene che debbano essere maggiormente presenti tre concetti alla base di ogni intervento normativo: semplificazione, coerenza e collaborazione, con particolare accento su quest’ultimo aspetto, il quale dovrebbe porsi presupposto per semplificare e rendere la normativa maggiormente coerente. Più in generale, la normativa sul reimpiego dei materiali non può più risultare più gravosa di quella delle materie vergini. Inoltre, si evidenzia come una normativa sull’economia circolare debba essere aggiornata dal punto di vista tecnico. I riferimenti alle norme tecniche ad esempio devono poter essere aggiornati agevolmente per tener conto dell’evoluzione delle tecnologie.</p>
IREN	<p>Il Gruppo risponde alla presente consultazione accogliendo favorevolmente l’intento e l’impegno congiunto dei Ministeri dell’Ambiente e dello Sviluppo Economico nel costruire una strategia nazionale sull’economia circolare che sappia guardare al settore dei rifiuti con una prospettiva di gestione efficiente delle risorse in un’ottica nazionale oltre che europea, non più relegata a localismi regionali.</p> <p>In generale infatti il settore dei servizi di gestione dei rifiuti in Italia, vive criticità principalmente riconducibili a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ -la presenza di un quadro normativo non armonico, improntato a logiche emergenziali;</li> <li>♣ -l’assenza di una pianificazione nazionale di lungo periodo;</li> <li>♣ -una governance a più livelli (Stato, Regioni, Enti di Gestione degli Ambiti Territoriali, Comuni) con limiti di coordinamento;</li> <li>♣ -una rilevante frammentazione del settore</li> <li>♣ -la necessità di meccanismi di sostegno per lo sviluppo di nuove tecnologie ambientalmente compatibili.</li> </ul> <p>Il percorso che il Gruppo auspica di percorrere è indirizzato ad assicurare un’attuazione omogenea delle regole a livello nazionale, favorendo in tal modo la riduzione della frammentazione e spingendo verso l’industrializzazione del settore, e un nuovo assetto della governance che sia sviluppato su due livelli (Authority nazionale e EGA).</p> <p>Anche la filiera dei rifiuti speciali non è esente da criticità derivanti anche dal fatto che spesso vengono gestiti lontano dal luogo di effettiva produzione, in altre regioni o addirittura l’estero, con la conseguente perdita di una vera e propria ricchezza economica a favore di altri paesi, a danno dell’economia italiana. Questa minore “visibilità” o meglio “tracciabilità” dei rifiuti speciali purtroppo tende a facilitarne lo scivolamento verso forme di gestione illegale, che da anni arricchiscono le cosiddette “ecomafie”. Cogliamo</p>

		<p>quindi l'occasione per segnalare l'opportunità di una vigilanza della filiera dei rifiuti speciali che potrebbe avvenire anche favorendo una maggiore assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani.</p> <p>Riteniamo infine che la strategia europea sull'economia circolare, attualmente in discussione dalla Commissione UE, rappresenti un'importante occasione per un nuovo impulso nello sviluppo delle politiche ambientali, economiche e sociali che l'Italia dovrà provare a cogliere anche introducendo un collegamento più stretto tra energia e ambiente, nella consapevolezza che le sinergie intersettoriali sono alla base di una visione più efficace delle strategie energetico-ambientali.</p>
<b>INTRODUZIONE</b>	FATER	<p><b>Perché l'Italia?</b></p> <p>L'Introduzione potrebbe essere arricchita raccontando la specificità dell'Italia e delle caratteristiche strutturali del nostro sistema paese nell'ambito della sfida dell'economia circolare, soprattutto al fine di differenziarci competitivamente vs. gli altri paesi (europei). In questo contesto, penso sia decisivo introdurre fattori strategici (e.g. scarsità materie prime, esperienze attuali di leadership nell'economia circolare) in virtù dei quali (a) l'Italia deve puntare sull'economia circolare, e (b) nell'ambito dell'economia circolare, l'Italia può vincere la sfida europea e globale. Il tema è velocemente accennato solo nel capitolo 5 a pagina 18. Il rischio altrimenti è che l'Introduzione possa essere percepita come valida per qualunque paese (europeo)</p>
	FATER	<p><b>Qual'è l'ambizione?</b></p> <p>Strettamente legato al punto precedente, vi è la necessità che – in questo documento di posizionamento strategico – sia affrontato il tema della sfida che il nostro paese intende affrontare e vincere nell'ambito dell'economia circolare. I tedeschi dicono: Wohin geht die Reise?, intendendo la necessità di definire la direzione nella quale andare, e di quantificare l'obiettivo finale. In sostanza, si tratta di definire la visione strategica a 5-10 anni. Vogliamo diventare l'economia più circolare in Europa? Tagliare del 50% l'uso delle materie vergini? Solo uno stimolo.</p>
	FATER	<p><b>L'Incipit</b></p> <p>L'Introduzione parte con un "issue setup", ovvero la potenziale contrapposizione tra crescita economica e tutela ambientale. Riteniamo che questa polemica appartenga al passato ormai e sia comunque "fuori luogo" in un documento di posizionamento strategico sull'economia circolare che potrebbe piuttosto partire evidenziando la potenziale opportunità economica insita nella sfida dell'economia circolare (incremento produttività, etc.).</p>
	FATER	<p><b>Definire l'economia circolare</b></p> <p>Sarebbe utile nell'ambito dell'Introduzione definire velocemente cosa si intende per economia circolare, concetto per lo più chiaro finora ai soli addetti ai lavori. Una buona definizione, replicabile nell'Introduzione, si trova nel BOX 1 a pagina 10 del documento, ed è qui riportata: &lt;&lt;A differenza del sistema definito lineare, che parte dalla materia e arriva al rifiuto, un'economia in cui i prodotti di oggi sono le risorse di domani, in cui il valore dei materiali viene il più possibile mantenuto o recuperato, in cui c'è una minimizzazione degli scarti e degli impatti sull'ambiente, può essere definita "circolare"&gt;&gt;</p>

	FATER	<p><b>Le distorsioni</b></p> <p>Sarebbe utile includere un approfondimento sulle distorsioni negative derivanti dagli attuali incentivi ai fossili e dalla mancanza di incentivi alla MATERIA circolare e/o rinnovabile, rispetto anche all'energia rinnovabile.</p>
	NOVAMONT	<p>Si propone di potenziare nel documento i riferimenti alla componente ambientale, al pari di quello allo sviluppo economico, ad es: nell'introduzione a pag.5: "L'Italia ha le caratteristiche e le capacità per farlo e deve cogliere questa opportunità per sviluppare nuovi modelli di business che sappiano valorizzare il Made in Italy e il ruolo delle Piccole Medie Imprese [...] Il sostegno alla ricerca e all'innovazione sarà pertanto un fattore determinante per dare impulso alla transizione, che concorrerà anche a rafforzare la competitività e modernizzare l'industria".</p> <p>Si potrebbe dare più spazio alle implicazioni positive che l'economia circolare avrebbe sull'ambiente, o alle cause negative che ci inducono ad un cambiamento di paradigma.</p>
	CONAI	<p>Conai e Consorzi di filiera. Dallo schema di pagina 5 sembrerebbe che l'economia del riciclo sia un qualcosa di estraneo o diverso dall'economia circolare: ciò contrasta non solo con quanto sostenuto da molti economisti ed esperti della materia (in primis la Ellen MacArthur Foundation), ma anche con quanto previsto dallo stesso Pacchetto Direttive sull'economia circolare.</p> <p>Detto ciò, per ripensare con successo i nostri modi di produzione è indispensabile il legame con la strategia industriale nazionale, esemplificata dal piano Industria 4.0, ma sarebbe necessario prevedere una sorta di "specifica" di applicazione ai cosiddetti settori green dell'industria, manifatturiera e agroalimentare, con particolare riferimento a tutte quelle realtà che, attraverso l'innovazione tecnologica e l'informatizzazione dei propri processi produttivi, o stanno compiendo la transizione verso l'economia circolare o sono già circolari - per produzione o per prodotto – ma debbono completare il processo di maturazione a tutti i livelli (dalla fase di approvvigionamento alla fase di gestione del fine vita). Ciò alla luce anche del fatto che molti degli strumenti di natura finanziaria e /o fiscale previsti dallo stesso piano Industria 4.0 rispondono appieno alle esigenze degli attori protagonisti dell'economia circolare nazionale. Inoltre, prima di parlare di cessazione, proprio in coerenza con il concetto di economia circolare, sarebbe opportuno parlare di ammodernamento e di riconversione di taluni settori ogni qualvolta possibile: questa attività richiede una indagine approfondita finalizzata a individuare i settori ritenuti prioritari (maggiormente impattanti e meno circolari) e, di conseguenza gli strumenti di interventi mirati e idonei. Questa mappatura dovrebbe essere parte integrante di una analisi, più ampia e intersettoriale, relativa alla riqualificazione/bonifica di aree industriali obsolete, in via dismissione o già chiuse (che oggi in gran parte del Paese diventano occasione di aumento delle cubature per costruzioni): un vecchio sito diventa così sede privilegiata per la collocazione di innovative aziende "green e circolari". Tale piano di riqualificazione e riconversione porta con sé anche l'ammodernamento dei necessari servizi e infrastrutture (dall'edilizia alla viabilità).</p>
<p><b>ECONOMIA CIRCOLARE: PRINCIPI, OBIETTIVI</b></p> <p>1 Economia circolare per un uso efficiente e sostenibile delle</p>	Privato cittadino	<p><b>La vita degli oggetti</b></p> <p>L'economia circolare funzionerà e prenderà piede se la sua realizzazione, e i comportamenti che ne conseguiranno, e che a monte la renderanno possibile, saranno più economicamente convenienti di quelli del vecchio paradigma.</p> <p>Il cittadino spenderà meno o guadagnerà qualcosa riciclando? Le aziende come compenseranno le mancate entrate derivanti dalla produzione di oggetti e beni che non devono esser ricomprati dopo un periodo limitato di tempo (come gli smartphones, per es.)? E così via.</p>

<p>risorse</p> <p>2 Economia circolare come nuovo modello integrato di produzione, distribuzione e consumo</p> <p><i>BOX 1: Il cambio di paradigma economico-ambientale: un nuovo concetto del rapporto economia ed ambiente</i></p>		<p>Superfluo invitare a riflettere "astrattamente" sulle sacrosante, positive ricadute di lungo periodo del modello che si propone, al climate change, etc.... Cose serissime e vere, peraltro, nonostante l'attuale amministrazione americana. Siamo una società poco lungimirante, specchio fedele di un capitalismo ormai scervo dal controllo della Politica, anzi superiore ad essa.</p> <p>Bisogna che, affinché il modello di economia circolare si radichi nella coscienza collettiva, divenendo pratica comune, consuetudine e abitudine, si verifichi una concreta, rapida e fattiva convenienza a sprecare meno, a produrre meno (come si rapporta l'economia circolare all'attuale concezione del PIL?), a donare e distribuire gli eccessi, a riciclare, e così via.</p> <p>La semplificazione burocratica, da questo punto di vista, è fondamentale. Lo stato neoliberale, nonostante il refrain del "meno stato", ha in realtà moltiplicato procedure, settorizzazioni, burocrazie e uffici.</p>
	ECOPNEUS	<p><b>Economia Circolare</b></p> <p>E' un vero e proprio cambiamento di cultura e come tale va trattato perché abbia successo, Ci sono esperienze significative in merito che ci devono indurre a riflettere: Mary Quant ha cambiato il modo di vestire delle donne inglesi e di tutto il mondo poi; Picasso ha introdotto nuovi riferimenti per i pittori... per un importante cambio culturale occorre un leader, credibile, ascoltato, di riferimento per tutti.</p>
	FATER	<p><b>Paragrafo 1</b></p> <p>Si scrive: &lt;&lt;A valle (downstream), occorre evitare che tutto ciò che ancora intrinsecamente possiede una qualche utilità non venga smaltito in discarica in forme peraltro non sempre legali.&gt;&gt; Aggiungerei: ovvero in termovalorizzazione.</p>
	Privato cittadino	<p><b>Economia Circolare Obiettivi</b></p> <p>Per mantenere un equilibrio si devono considerare 3 ambiti: economico, ambientale, sociale. I primi due emergono per contrapporre il modello circolare a quello lineare, il terzo emerge a volte (es. creazione posti di lavoro), ma in modo meno esplicito. Inoltre, gli obiettivi sono molto generici. Per catturare l'interesse sarebbe meglio dare obiettivi concreti, magari riassumendo quelli proposti più avanti, quantificandoli e dando un orizzonte temporale.</p>
	Privato cittadino	<p><b>Economia Circolare Obiettivi Espliciti e Impliciti</b></p> <p>Sul documento è riportato uno scenario di benefici indotti quale l'innovazione e la riduzione degli sprechi. Credo che debba essere enfatizzato anche il ruolo sociale che può scaturire da un sistema vocato al recupero delle materie e al riuso. L'impatto positivo è quello del lavoro diretto e indiretto che potrebbe essere indotto. Se è vero che per ogni addetto del sistema vengono coinvolte 2,1 persone nell'indotto. Si dovrebbe enfatizzare quindi che l'economia circolare crea lavoro. Sia lavoro organizzativo e di sistema, sia legale, sia lavoro manuale che potrebbe trovare facilmente forza lavoro tra ampie fasce sociali quali quelle a bassa scolarizzazione.</p>

Privato cittadino	<p><b>Smaltimento in discarica, incenerimento e termovalorizzazione</b></p> <p>Sul tema della termo valorizzazione, in termini di % e di limiti all'applicabilità, senza entrare in specifici ambiti delle opinioni, sarebbe utile una posizione più oggettiva, che ne definisca il peso nel contesto della economia circolare. Ovvero un approfondimento su come può essere considerato all'interno di questo argomento.</p>
Assocarta	<p><b>Economia circolare 1. - 2.</b></p> <p>1. L'Economia Circolare deve essere inserito nel più ampio concetto di transizione verso un uso più efficiente delle risorse e deve diventare un processo evolutivo che richiede un approccio olistico e multidisciplinare per promuovere la tutela dell'ambiente, salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l'Industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti. L'industria è infatti uno dei principali attori verso tale transizione dal momento che è il soggetto che utilizza tecnologie per trattare e i rifiuti e, più in generale, che rende possibile il reimpiego dei residui di produzione e consumo in processi industriali. 2. Il punto centrale è la questione della revisione normativa. Si ritiene che debbano essere maggiormente presenti tre concetti alla base di ogni intervento normativo: semplificazione, coerenza e collaborazione, con particolare accento su quest'ultimo aspetto, il quale dovrebbe porsi presupposto per semplificare e rendere la normativa maggiormente coerente. Più in generale, la normativa sul reimpiego dei materiali non può più risultare più gravosa di quella delle materie vergini. Inoltre, si evidenzia come una normativa sull'economia circolare debba essere aggiornata dal punto di vista tecnico. I riferimenti alle norme tecniche ad esempio devono poter essere aggiornati agevolmente per tener conto dell'evoluzione delle tecnologie.</p>
CNA - Dpt Politiche Ambientali	<p><b>Economia circolare come nuovo modello di produzione, distribuzione</b></p> <p>Nel paragrafo in oggetto si fa esclusivo riferimento ai "processi produttivi e manifatturieri delle grandi imprese". E' diffusa l'erronea opinione che le opportunità di questa transizione possano essere colte solo dall'industria più strutturata. Al contrario, la capacità di raggiungere gli obiettivi dovrà necessariamente passare da un adeguato coinvolgimento dell'intero sistema economico caratterizzato, in Italia come in Europa, dalla piccola e media impresa diffusa e radicata sul territorio. Inoltre, se pensiamo che 690.000 micro e piccole imprese rappresentano il 97% del totale dei produttori di rifiuti speciali - circa 52 mln di tonnellate (Fonte Ecocerved), è evidente il ruolo imprescindibile di queste imprese rispetto agli obiettivi dell'economia circolare.</p>
UTILITALIA	<p><b>Opportunità di una strategia nazionale sull'economia circolare</b></p> <p>La Federazione accoglie con favore l'impegno congiunto dei Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico nel costruire una strategia nazionale sull'economia circolare. Questo sforzo converge infatti con gli obiettivi della stessa Federazione, che da molti anni oramai evidenzia l'importanza di guardare alla gestione dei rifiuti nella più ampia prospettiva della gestione efficiente delle risorse, e la necessità di affrontare temi di questa portata in un'ottica nazionale e non più solamente locale. È infatti sempre più evidente che la gestione dei rifiuti ha bisogno di soluzioni "di sistema", che trovano nel livello nazionale l'orizzonte minimo della loro esplicazione. Ed è altrettanto evidente che nel passaggio da una semplice gestione dei rifiuti a una gestione (efficiente o circolare) delle risorse, questo orizzonte va ampliato a un livello europeo e intercontinentale. La strategia europea sull'economia circolare attualmente in discussione in sede europea rappresenta un'importante occasione per un significativo cambio di passo nello sviluppo delle politiche ambientali, economiche e sociali comunitarie. Riteniamo che l'Italia dovrà saper cogliere questa occasione adottando tutte le misure necessarie a governare la fase di transizione e per recuperare una necessaria visione strategica del proprio futuro nel breve e nel medio-lungo periodo.</p>

ENI	<p><b>Concordiamo sul concetto</b></p> <p>Concordiamo sul concetto espresso relativo al ruolo dell’Economia Circolare nel preservare il capitale naturale per le future generazioni mediante la gestione efficiente e responsabile delle risorse disponibili, impiegate nei processi produttivi, e mediante la gestione del fine vita dei prodotti.</p> <p>Questo processo evolutivo richiede un approccio olistico e multidisciplinare al fine di promuovere anche la tutela dell’ambiente, salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l’Industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti.</p> <p>Per perseguire una gestione ottimale delle risorse sarebbe auspicabile anche estendere l’utilizzo dei sottoprodotti e delle risorse derivanti da fonti rinnovabili o da processi di recupero (materie prime secondarie, risparmi energetici e/o recupero di energia). Per agevolare l’utilizzo di tali risorse da parte delle imprese si rende necessario apportare modifiche ed adeguamenti alla normativa vigente.</p>
Amici della Terra Onlus	<p><b>Economia Circolare: Principi, Obiettivi</b></p> <p>Il documento "Verso un modello di economia circolare per l'Italia" va nella giusta direzione riguardo al posizionamento strategico sul tema. Siamo molto sensibili a questa tematica perché come Amici della Terra abbiamo seguito fin dagli anni '70 il filone di ricerca dell’efficienza nell’uso delle risorse e dell’energia. All’epoca della prima edizione italiana di Fattore 4 (1998), di cui si fecero promotori gli Amici della Terra, la formula del raddoppio del benessere e del dimezzamento delle risorse impiegate, costituiva una possibile unità di misura della sostenibilità. Dopo vent’anni queste teorie sono diventate un indirizzo europeo e sono fatte proprie dagli Stati Membri. Il timore è che per arrivare ad una fase di attuazione possano passare altri venti anni e che la teoria non si confronti mai con i problemi reali attraverso un atteggiamento pragmatico. In questo senso, notiamo che il documento prescinde, nel bene e nel male, dalle condizioni attuali del nostro ciclo di produzione e consumo e, in particolare, del ciclo dei rifiuti. Quando metà del Paese è ancora lontana dall’aver attuato un ciclo integrato al punto da esportare gran parte dei propri rifiuti urbani o, addirittura, di confinarli ancora nelle discariche, è opportuno che ogni nuovo indirizzo tenga conto della realtà, offra soluzioni adeguate e graduali cioè economicamente perseguibili e immediatamente praticabili.</p>
ENI	<p><b>Modello Integrato</b></p> <p>Concordiamo che l’economia circolare possa anche costituire un’opportunità di business.</p> <p>Certamente per una sua attuazione è fondamentale che il cambiamento passi attraverso una revisione normativa che ne consenta la piena attuazione e ne migliori la coerenza. In particolare la normativa sul reimpiego dei materiali non deve risultare più gravosa di quella delle materie vergini.</p> <p>Inoltre, si evidenzia come una normativa sull’economia circolare debba essere aggiornata dal punto di vista tecnico. I riferimenti alle norme tecniche ad es. devono poter essere aggiornati agevolmente per tener conto dell’evoluzione tecnologica</p>

Amici della Terra Onlus	<p><b>Economia circolare come nuovo modello integrato di produzione</b></p> <p>Nel tratteggiare i nuovi schemi di produzione e consumo, il documento in consultazione prende in considerazione il riutilizzo dei prodotti e il riciclo dei materiali e trascura completamente il recupero di energia e i trattamenti di fine vita che, pure, dovranno essere considerati. Questo approccio rischia di assecondare le interpretazioni ideologiche degli indirizzi europei e le contestazioni cosiddette NIMBY.</p> <p>In particolare, non si fa riferimento ad una strategia da adottare sul ruolo della termovalorizzazione nell'economia circolare per l'Italia. A riguardo è importante evidenziare che a fine gennaio di quest'anno la Commissione Europea ha emanato una Comunicazione, "Il ruolo della termovalorizzazione nell'economia circolare" [COM(2017) 34 final], incentrata sul tema del recupero di energia dai rifiuti e sulla funzione all'interno dell'economia circolare.</p> <p>"Lo scopo principale della comunicazione della Commissione è garantire che il recupero di energia dai rifiuti nell'UE sostenga gli obiettivi del piano d'azione per l'economia circolare e sia pienamente coerente con la gerarchia dei rifiuti dell'UE. Inoltre, questa comunicazione esamina le possibilità di ottimizzare il ruolo dei processi di termovalorizzazione affinché contribuiscano al conseguimento degli obiettivi previsti dalla strategia dell'Unione dell'energia e dall'accordo di Parigi [...] I processi di termovalorizzazione possono svolgere un ruolo nella transizione a un'economia circolare a condizione che la gerarchia dei rifiuti dell'UE funga da principio guida e che le scelte fatte non ostacolino il raggiungimento di livelli più elevati di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio".</p> <p>E' rilevante notare che "la presente comunicazione riguarda i principali processi di termovalorizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• co-incenerimento dei rifiuti in impianti di combustione (ad esempio centrali elettriche) e nella produzione di cemento e calce;</li> <li>• incenerimento di rifiuti in impianti dedicati;</li> <li>• digestione anaerobica di rifiuti biodegradabili;</li> <li>• produzione di combustibili solidi, liquidi o gassosi ricavati dai rifiuti; e</li> <li>• altri processi, compreso l'incenerimento indiretto a seguito di pirolisi o gassificazione.</li> </ul> <p>Questi processi hanno impatti ambientali differenti e occupano posti diversi nella gerarchia dei rifiuti".</p> <p>La Commissione invita "gli Stati membri a tenere conto degli orientamenti forniti nella presente comunicazione ai fini della valutazione e del riesame dei rispettivi piani di gestione dei rifiuti ai sensi della normativa dell'UE. [...] In sede di valutazione dei piani nazionali di gestione dei rifiuti e di monitoraggio dei progressi compiuti nel conseguimento degli obiettivi di riciclaggio dell'UE, la Commissione continuerà a fornire orientamenti volti a garantire che la pianificazione delle capacità di termovalorizzazione sia conforme e favorevole alla gerarchia dei rifiuti e tenga altresì conto del potenziale delle tecnologie nuove ed emergenti per il trattamento e il riciclaggio dei rifiuti".</p> <p>Alla luce di quanto sopra riportato si ritiene di fondamentale importanza che il documento finale assuma un orientamento strategico chiaro sul ruolo che i processi di termovalorizzazione dovranno assumere in rapporto allo sviluppo dell'economia circolare in Italia. È appena il caso di rilevare che la definizione del ruolo assunto dalla termovalorizzazione nell'ambito dell'economia circolare dovrebbe essere coerente e trovare riscontro nell'altra consultazione che il MISE e il MATTM hanno avviato in questi ultimi mesi sulla Strategia Energetica Nazionale – SEN.</p>
----------------------------	--

VERSALIS	<p><b>Economia circolare per un uso efficiente e sostenibile delle risorse</b></p> <p>Concordiamo sul concetto espresso relativo al ruolo dell’Economia Circolare nel preservare il capitale naturale per le future generazioni mediante la gestione efficiente e responsabile delle risorse disponibili, impiegate nei processi produttivi, e mediante la gestione del fine vita dei prodotti.</p> <p>Questo processo evolutivo richiede un approccio olistico e multidisciplinare al fine di promuovere anche la tutela dell’ambiente, salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l’Industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti.</p> <p>Si riterrebbe utile la definizione di programmi che portino, in tempi brevi, all’eliminazione della discarica come soluzione al fine vita dei prodotti per cui esistono possibilità di recupero. Come altri Paesi hanno dimostrato, bandire la discarica per determinati prodotti è possibile (si pensi agli imballaggi in plastica): sia il riciclo, sia il recupero energetico (opzione migliore rispetto all’invio in discarica all’interno della gerarchia dei rifiuti definita dalla CE) si sviluppano con il diminuire delle quantità mandate a discarica.</p> <p>Per perseguire una gestione ottimale delle risorse, ad oggi maggiormente sfruttate, sarebbe auspicabile anche estendere l’utilizzo di risorse derivanti da fonti rinnovabili o derivanti da processi di recupero (materie prime secondarie, risparmi energetici e/o recupero di energia). Allo scopo si rendono necessari apportare modifiche ed adeguamenti alla normativa vigente al fine di una agevolazione per l’utilizzo di tali risorse da parte delle imprese.</p>
VERSALIS	<p><b>Economia circolare come nuovo modello integrato di produzione</b></p> <p>Concordiamo sul concetto che l’economia circolare debba essere considerata come un nuovo modello di business. Certamente per una sua attuazione è fondamentale, come espresso, che il cambiamento deve altresì passare attraverso una revisione normativa che ne consenta la piena attuazione e ne migliori la coerenza.</p>
FEDERCHIMICA	<p><b>Paragrafo 1</b></p> <p>Federchimica riconosce nel modello di Economia Circolare un valido approccio per raggiungere il fondamentale obiettivo di preservare il capitale naturale per le future generazioni, mediante la gestione efficiente e responsabile delle risorse disponibili - impiegate nei processi produttivi - e mediante la gestione del fine vita dei prodotti.</p> <p>Questo processo evolutivo richiede un approccio olistico e multidisciplinare, al fine di promuovere la tutela dell’ambiente salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l’Industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti.</p> <p>In questo ambito, si ritiene importante evidenziare che i paradigmi di economia circolare e bioeconomia sono fortemente interconnessi. La bioeconomia è un perfetto esempio di circolarità perché rigenera CO2 e utilizza materie prime rinnovabili rendendo i prodotti di uso quotidiano eco-sostenibili, in particolar modo nel loro fine vita.</p> <p>Per quanto concerne i riferimenti allo smaltimento in discarica, si riterrebbe utile la definizione di programmi che portino, in tempi brevi, all’eliminazione della discarica come soluzione al fine vita dei prodotti per cui esistono possibilità di recupero. Come altri Paesi hanno dimostrato, bandire la discarica per determinati prodotti è possibile (si pensi agli imballaggi in plastica): sia il riciclo, sia il recupero energetico (opzione migliore rispetto all’invio in discarica all’interno della gerarchia dei rifiuti definita dalla CE) si sviluppano con il diminuire delle quantità mandate a discarica.</p> <p>Per perseguire una gestione ottimale delle risorse ad oggi maggiormente sfruttate, sarebbe inoltre auspicabile estendere l’utilizzo di risorse derivanti da fonti rinnovabili o derivanti da processi di recupero (materie prime secondarie, risparmi energetici e/o recupero di energia). Allo scopo si rendono necessari modifiche ed adeguamenti alla normativa vigente al fine di una agevolazione per l’utilizzo</p>

	di tali risorse da parte delle imprese.
VERSALIS	<p><b>Paragrafo 1</b></p> <p>Concordiamo sul concetto espresso relativo al ruolo dell’Economia Circolare nel preservare il capitale naturale per le future generazioni mediante la gestione efficiente e responsabile delle risorse disponibili, impiegate nei processi produttivi, e mediante la gestione del fine vita dei prodotti.</p> <p>Questo processo evolutivo richiede un approccio olistico e multidisciplinare al fine di promuovere anche la tutela dell’ambiente, salvaguardando gli aspetti sociali, economici e di competitività e tenendo in considerazione i tempi necessari perché l’Industria possa sviluppare nuovi processi e prodotti.</p> <p>Si riterrebbe utile la definizione di programmi che portino, in tempi brevi, all’eliminazione della discarica come soluzione al fine vita dei prodotti per cui esistono possibilità di recupero. Come altri Paesi hanno dimostrato, bandire la discarica per determinati prodotti è possibile (si pensi agli imballaggi in plastica): sia il riciclo, sia il recupero energetico (opzione migliore rispetto all’invio in discarica all’interno della gerarchia dei rifiuti definita dalla CE) si sviluppano con il diminuire delle quantità mandate a discarica.</p> <p>Per perseguire una gestione ottimale delle risorse, ad oggi maggiormente sfruttate, sarebbe auspicabile anche estendere l’utilizzo di risorse derivanti da fonti rinnovabili o derivanti da processi di recupero (materie prime secondarie, risparmi energetici e/o recupero di energia). Allo scopo si rendono necessari apportare modifiche ed adeguamenti alla normativa vigente al fine di una agevolazione per l’utilizzo di tali risorse da parte delle imprese.</p>
FEDERCHIMICA	<p><b>Paragrafo 2</b></p> <p>Si condivide pienamente la riflessione sulla necessità di una revisione normativa ai fini dello sviluppo e l’adozione del modello di business circolare da parte delle imprese.</p> <p>Inoltre, si evidenzia che la revisione normativa deve considerare come adeguare le regole del passato con gli obiettivi del futuro, come applicare cioè i principi dell’economia circolare (ovvero il mantenimento delle materie prime nel ciclo economico quanto più a lungo possibile) ai manufatti prodotti nel passato.</p> <p>Molti manufatti riciclabili hanno infatti raggiunto una elevata “durabilità”. Di questi manufatti prodotti con le passate regole (prima del Reach), saranno disponibili per il riciclo nei prossimi anni. Tra le regole della Economia Circolare deve essere definito anche come gestirli e renderli disponibili per un riciclo “sostenibile”. In particolare per l’Italia (dove non è presente una forte industria di produzione di materie prime vergini) questi prodotti “durabili”, che saranno disponibili per molti anni ancora e riciclabili potrebbero essere considerati un “giacimento” quasi inesauribile di materie prime per le nostre aziende di trasformazione.</p> <p>Nell’ambito di questo capitolo si ritiene opportuno evidenziare che non sempre il riutilizzo è possibile: sono diversi i casi in cui è necessario l’utilizzo di “monouso”, per non mettere a rischio necessità di igiene, sicurezza, salute (si veda ad esempio l’uso di prodotti monouso nell’ambito del settore sanitario) o nei quali l’utilizzo di tali prodotti sia da valutare per la convenienza economica.</p> <p>Si coglie l’occasione anche per evidenziare quello che può essere il ruolo dei bioprodotto (complementare ai prodotti chimici tradizionali) nell’ambito della transizione verso l’Economia Circolare: i bioprodotto possono creare valore aggiunto stimolando investimenti ed innovazione e aumentando l’occupazione sia nel settore agricolo sia in quello chimico. Aumentando la produzione di prodotti chimici bio-based si avrebbe una riduzione dell’importazione di combustibili fossili e di conseguenza dell’impatto ambientale dell’industria Ue.</p> <p>Le industrie dei prodotti bio-based offrono nuove opportunità per lo sviluppo regionale e urbano utilizzando risorse biologiche locali</p>

		<p>e rinnovabili e massimizzando il potenziale per la valorizzazione dei rifiuti agroalimentari, forestali e urbani, sia per l'uso energetico che per i biomateriali.</p> <p>E' necessario sviluppare e sostenere ricerca e sviluppo tecnologico a livello regionale per sfruttare il potenziale di biomassa in modo sostenibile</p>
	VERSALIS S.p.A.	<p><b>Paragrafo 2</b></p> <p>Concordiamo sul concetto che l'economia circolare debba essere considerata come un nuovo modello di business. Certamente per una sua attuazione è fondamentale, come espresso, che il cambiamento deve altresì passare attraverso una revisione normativa che ne consenta la piena attuazione e ne migliori la coerenza</p>
	Conai e Consorzi di filiera	<p><b>Paragrafo 1</b></p> <p>Laddove si fa riferimento alla doppia dimensione del tema – a monte attraverso una gestione efficiente e aggiungeremmo parsimoniosa delle risorse e a valle limitando la produzione di rifiuti valorizzando tutto ciò che è valorizzabile – manca un riferimento alle buone pratiche esistenti: occorre favorire la replicabilità le esperienze di successo di altri, adattandole alle proprie peculiarità ed esigenze, secondo un approccio o di filiera o intra-settoriale: ad esempio individuate le leve di prevenzione di maggior successo nel settore di produzione degli imballaggi, replicarle in altri settori.</p> <p>Sino a oggi gli incentivi hanno spinto all'acquisto di beni nuovi e più efficienti (energeticamente con la diffusione delle etichette energetiche o in emissioni CO2 con le classi euro per le automobili): al di là della cosiddetta obsolescenza programmata abbiamo potuto constatare come questi incentivi abbiano effettivamente modificato le abitudini di acquisto creando al contempo una cultura generale presso i consumatori. Potrebbe essere utile introdurre forme di incentivi simili anche per il recupero e la reintroduzione sul mercato di beni – aggiustati, restaurati e pronti per essere utilizzati nuovamente - garantendone al contempo l'efficienza in termini di impatti ambientali.</p> <p>Infine, andrebbe maggiormente enfatizzata la collaborazione pubblico – privato magari facendo riferimento a casi di successo; così come andrebbe ricordata, nuovamente, la necessità che anche tali collaborazioni adottino approcci integrati e di filiera.</p>
<p><b>UN'ISTANTANEA DELLA SITUAZIONE ATTUALE</b></p> <p>3 Il contesto internazionale  <i>BOX 2: Piano di Lavoro Quinquennale (2017-2022) per l'Uso Efficiente e Sostenibile delle Risorse</i>  <i>BOX 3: Le radici del lavoro</i></p>	<p>ECOPNEUS</p> <p>ECOPNEUS</p> <p>Privato cittadino</p>	<p><b>Economia Circolare: tema ambientale</b></p> <p>l'economia circolare non è una tematica solo ambientale perché è fortemente collegata al sistema industriale, allo sviluppo tecnologico, al miglioramento del welfare dei cittadini, alla occupazione (con molti nuovi mestieri), alle priorità di investimenti privati e pubblici): immedesimarla con una tematica solo ambientale è un po' ucciderla.</p> <p><b>Economia circolare e industria</b></p> <p>non potranno esserci belle ricadute sull'ambiente se non vi sarà alleanza con l'industria e la ricerca e sviluppo, tra settore privato e pubblica amministrazione, ciascuna nel suo ruolo e rispettose l'una dell'altro</p> <p><b>BOX6 Compostaggio e Digestione Anaerobica</b></p> <p>Nuovo schema che può sostituire il precedente: <a href="https://goo.gl/pEys8L">https://goo.gl/pEys8L</a></p> <p>In base ai dati dell'ultimo rapporto prodotto da ISPRA sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia (2015), La raccolta della frazione organica (frazione umida + verde) ammonta a 5,72 Mt/a. Più nel dettaglio, ed in assenza di dati ufficiali in merito, il Consorzio Italiano Compostatori (CIC) stima che nel 2014 siano state raccolte quasi 3,66 Mt di frazione umida (pari a 60,1 kg/abitante per anno) e 1,88</p>

<p><i>attuale sull'Efficienza delle Risorse / Rapporto International Resource Panel BOX 4: Alcune esperienze internazionali</i></p> <p>4 Il contesto europeo BOX 5: Esperienze di altri Paesi europei</p> <p>5 Il contesto italiano: necessità ed opportunità</p> <p>BOX 6: Situazione del riciclo in Italia e possibili aree di intervento</p>	<p>ECODOM</p> <p>Privato cittadino</p>	<p>Mt di scarto verde, pari a (33,9 kg/abitante per anno). La digestione anaerobica della frazione umida, associata all'upgrading del biogas a biometano acquisisce, nel quadro complessivo della gestione dei rifiuti urbani, un ruolo potenzialmente strategico e perfettamente in accordo con un approccio "circolare", su cui l'Europa sta improntando la rivisitazione delle proprie politiche di sviluppo. In base alla tendenza osservata negli ultimi 10 anni, secondo stime del CIC per il 2020, si può ipotizzare che, qualora tutta la frazione umida potenzialmente intercettabile nel nostro Paese fosse riciclata passando per una fase di digestione anaerobica, il biogas prodotto potrebbe generare un quantitativo di biometano più che sufficiente ad alimentare le flotte di mezzi destinati alla raccolta di tutti i rifiuti solidi urbani prodotti. Stante la situazione attuale, si stima al 2020 una produzione potenziale di biometano da frazione umida di circa 0,5 miliardi di Nm3 /anno, ed un potenziale complessivo di 0,8 miliardi di Nm3 /anno se si considera l'intero ammontare di rifiuti organici prodotti.</p> <p><b>BOX 6 – SITUAZIONE DEL RICICLO IN ITALIA</b> Tra le filiere di eccellenza in Italia credo sia opportune citare quella dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE). Il Sistema organizzato e gestito dai Produttori di AEE ha trattato nel 2016 oltre 280.000 tonnellate di RAEE, ricavandone circa 244.000 tonnellate di materie prime seconde (con un tasso di riciclo del 87%). L'intervento necessario per portare il nostro Paese ai livelli degli Stati Membri più virtuosi in materia di RAEE è quello di aumentare la raccolta differenziata di questa tipologia di rifiuti, che la legge affida agli Enti Locali e ai Distributori. Per quanto riguarda invece gli imballaggi, l'esistenza di un modello monopolistico è un elemento non più in linea con le Direttive europee, che spingono all'efficienza attraverso una competizione regolata. Questo principio è correttamente affermato nell'ultimo capoverso del capitolo 9 di questo documento.</p> <p><b>nota editoriale Box 2</b> Per quanto riguarda il lavoro del Piano Quinquennale fatto a Bologna, sarebbe utile che anche questo documento in consultazione sia un riferimento bibliografico e consultivo, in modo interattivo. In particolare sarebbe utile inserire il link ai documenti che aggiornano lo stato delle cosiddette "aree prioritarie di intervento" in modo che si possa indicare cosa e dove si sta agendo. proprio nello spirito dei vari principi esposti, FARE DI PIU' con MENO, varrebbe anche in questo caso. In generale questo vale anche per altri box che riportano informazioni importanti e pertinenti il tema in oggetto ma che dovrebbero rimandare a link di informazioni più precise a vantaggio dell'utente.</p>
	<p>Privato cittadino</p>	<p><b>Box 2 - EPR Responsabilità Estesa del Produttore</b> Questo tema di EPR a me pare centrale di tutto il discorso della economia circolare e di come farla partire o perlomeno, facilitare. Intanto EPR avvia in processo che è logico e che resta l'origine di ogni futuro rifiuto, ma anche abbiamo a che fare con una normativa (EPR), già condivisa a livello EU. Questo varrebbe per la gran parte degli imballaggi, per le cialde del caffè, per gli scarti delle sigarette, ecc. ecc.</p>

Privato cittadino	<p><b>para 5. Settore Costruzioni e Demolizioni</b></p> <p>Particolare attenzione potrebbe essere data a questo settore, se non altro per le quantità (in massa e in volume), in gioco in termini di scarti di produzione. Anche il patrimonio edilizio è spesso costituito da edifici che potrebbero essere qualificati come "rifiuti". Spesso esistono edifici non più utilizzabili, degradati o inutili. L'attività di demolizione è poi una attività che genera una grande quantità di rifiuti che possono essere differenziati in modo più efficace alla fonte, ovvero direttamente in cantiere. L'uso di materiali edili "recuperati" o riciclati, quali gli inerti, consentirebbe di ridurre l'estrazione di materiale vergine dalle cave e dai fiumi (sabbie), che non sono illimitate. In questo senso anche il CAM edilizia tende a stimolare questo comportamento.</p>
Privato cittadino	<p><b>Box 6 - Situazione in Italia del riciclo</b></p> <p>Anche in questo box potrebbe essere fatto un link ai consorzi di recupero che sono già attivi nella raccolta differenziata di rifiuti speciali (es. olio, vetro, legno, batterie, pneumatici, ecc.), regolamentati secondo art. 233 del D.Lgs. 152/06. Gli esempi positivi sono piuttosto numerosi in Italia, in questo ambito.</p>
ASSOVETRO	<p><b>Box 6 Situazione del riciclo in Italia e possibili aree di intervento</b></p> <p>Riguardo ai nuovi obiettivi di recupero e di riciclo in discussione presso le Istituzioni comunitarie, si rileva che essi sono per l'Industria italiana del vetro molto sfidanti e praticamente irraggiungibili con gli attuali sistemi di raccolta, e ciò non per limiti tecnologici di riciclo, ma in conseguenza di un inadeguato e disomogeneo sistema di raccolta differenziata. Ai fini del loro raggiungimento, risultano fondamentali lo sviluppo della raccolta differenziata soprattutto nelle regioni centro-meridionali di Italia (raccolta monomateriale con campana) ed una maggiore attenzione alla qualità della raccolta che minimizzi le frazioni improprie raccolte insieme al vetro (ceramica, cristallo ed altri materiali) che possono inquinare il prodotto e recare danni ai forni e la frantumazione degli imballaggi in vetro con creazione di "frazione fine" (difficilmente cernibile).</p> <p>Per raggiungere i nuovi obiettivi di riciclo al 2025, il tasso di riciclo dovrà crescere al Sud di 20 punti percentuali, al Centro di 11 punti ed al Nord di 2 punti percentuali (vedasi "Dossier Il riciclo del vetro e i nuovi obiettivi europei per la circular economy- 2016" – Fondazione Sviluppo sostenibile e Assovetro)</p>
ASSOCARTA	<p><b>Contesto italiano necessità e opportunità</b></p> <p>Si concorda con l'affermazione secondo cui l'economia circolare è un vettore chiave per migliorare il livello di occupazione, in grado di creare nuovi posti di lavoro sostenibile, equo e dignitoso. Tuttavia, per dare maggiore impulso e attivare questo processo, è essenziale che siano previste misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori che mettono in pratica i principi dell'economia circolare.</p> <p>Alla luce di quanto sopra affermato, si ritiene opportuno apportare le seguenti integrazioni al testo (inserirle tra virgolette):  [... ] in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione, l'economia circolare, "soprattutto se stimolata e sostenuta da opportune misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori", può dare il via ad un processo virtuoso utile a [...] garantire lavoro sostenibile, equo e dignitoso, limitando i contrasti tra la crescente fetta di popolazione (italiani e stranieri) che ha difficoltà a vivere in modo adeguato.</p>

ASSOCARTA	<p><b>design dei prodotti</b></p> <p>Sulla sostituzione di materiali non rinnovabili con materiali rinnovabili, si evidenzia che l'Industria ha compiuto passi avanti nel cercare soluzioni e prodotti innovativi. Tuttavia è necessario che la scelta delle strategie e delle misure da adottare per attuare l'Economia Circolare sia basata sull'intero ciclo di vita del prodotto (Life Cycle Thinking) e non solo sul fine vita, avendo grande attenzione alle prestazioni che i materiali e i prodotti devono garantire.</p> <p>Nel paragrafo dedicato alla sostituzione di sostanze pericolose, emerge l'indicazione che l'eliminazione di sostanze pericolose nei prodotti rende più facile la riciclabilità di quest'ultimi.</p> <p>A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che la presenza di sostanze pericolose non comporta necessariamente o automaticamente un ostacolo alle attività di recupero. Sono necessarie valutazioni caso per caso, volte ad individuare eventuali rischi non accettabili per i lavoratori o l'ambiente o ostacoli tecnici legati ai singoli processi di recupero.</p> <p>Ad oggi, per molteplici prodotti, la presenza di specifiche sostanze pericolose negli stessi è dettata dalla necessità di garantire determinate prestazioni e caratteristiche (anche di durabilità) che, sulla base delle attuali conoscenze e tecnologie disponibili, non possono essere raggiunte con sostanze alternative. Esistono dunque sostanze pericolose - per cui non sono ad oggi disponibili validi sostituti - che devono necessariamente essere gestite e, proprio a tal fine, l'Unione europea ha costruito un corposo set di norme volto a garantire la corretta individuazione e gestione dei rischi derivanti da tali sostanze pericolose, sia durante la loro produzione che durante il loro utilizzo (es.: Regolamento REACH e CLP, ulteriori normative settoriali,...).</p> <p>I rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose possono essere gestiti nell'ambito di processi produttivi che partono da materia prima vergine, così come in quelli che si basano sul recupero di rifiuti.</p> <p>E' fondamentale che REACH e CLP non diventino di fatto un ostacolo all'utilizzo dei prodotti e dei rifiuti e quindi un freno all'Economia Circolare.</p>
ASSOCARTA	<p><b>nuovi modelli di impresa</b></p> <p>Si ritiene opportuno sottolineare che negli acquisti della PA il criterio del prezzo non può essere l'unico elemento discriminante dal momento che la "sostenibilità ambientale", se significa risparmio di risorse, non necessariamente comporta un risparmio in termini economici.</p>
ASSOCARTA	<p><b>la simbiosi industriale per ottimizzazione processi produttivi</b></p> <p>Lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta per favorire la "simbiosi industriale" è sicuramente una valida attività ai fini della promozione del modello di economia circolare. Per quanto riguarda i residui di produzione dei processi industriali, tali piattaforme non devono solamente offrire una vetrina per quei residui per i quali sono già stati chiaramente identificati degli sbocchi di mercato, ma devono anche e soprattutto servire a rendere note le caratteristiche di residui sui quali effettuare ex-novo valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi.</p>
ASSOCARTA	<p><b>verso nuovi modelli di responsabilità</b></p> <p>Il documento pone un corretto accento sul ruolo del consumatore come parte attiva nell'EPR; è un concetto importante che deve essere sottolineato.</p> <p>Inoltre, nel paragrafo precedente a tale considerazione si fa riferimento al fatto che la responsabilità finanziaria non esclude quella organizzativa e gestionale; ed anche in questo caso, la puntualizzazione si ritiene corretta, ma va evidenziato che la responsabilità del produttore va messa in relazione con gli obiettivi da perseguire e con il quadro internazionale, incluso quello competitivo.</p> <p>I nuovi flussi di materie diventeranno articoli venduti sui mercati internazionali, per cui una responsabilità non ben articolata dell'uno</p>

	<p>può diventare il vantaggio dell'altro operatore che proviene da diverse aree geografiche, avvantaggiandosi di un mercato europeo relativamente aperto, incluso quello delle materie prime "circolari".</p>
ASSOCARTA	<p><b>nuovi modelli di consumo</b>  L'informazione e l'educazione del consumatore sul corretto utilizzo e sulle migliori pratiche di gestione del fine vita dei prodotti sono un elemento fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare. Sono sicuramente due ambiti a cui dedicare particolare impegno nell'ambito del complesso di azioni da mettere in atto.  Fondamentale per il corretto orientamento delle scelte del consumatore è evitare la pubblicità ingannevole e il fenomeno del "green washing" che potrebbero indurre concorrenza sleale e fallimenti del mercato.</p>
ASSOCARTA	<p><b>strumenti economici produzione e domanda</b>  Un'eventuale incentivazione economica e fiscale dal lato della domanda deve garantire la crescita di un'offerta interna rafforzando il posizionamento competitivo dell'industria italiana ed europea.  Si propone quindi di porre in essere le condizioni affinché le politiche sulla domanda siano correttamente bilanciate con quelle sull'offerta onde evitare di determinare un aumento eccessivo delle importazioni, come già sperimentato nel passato con gli incentivi al fotovoltaico. Il supporto alle attività di R&amp;S e Innovazione con appropriate fonti di finanziamento è fondamentale in questo contesto.  Inoltre, si ritiene opportuno chiarire che per far sì che l'industria possa contribuire attivamente, assicurando anche prospettive di crescita e recupero di competitività è necessario che qualsiasi ipotesi di revisione del contesto normativo sia orientato a rendere competitivo il reimpiego di risorse già utilizzate in un processo produttivo e di consumo, ad esempio puntando sul cd "riciclo di qualità", garantendo disponibilità e qualità di risorse strategiche con particolare attenzione ai materiali riciclabili al 100%, adatti al riciclo multiplo, al riuso e con caratteristiche di durabilità (materiali permanenti). Tale esigenza appare ancora più evidente in un contesto economico come quello attuale, in cui il crollo dei prezzi delle materie prime rischia di ostacolare lo sviluppo dell'economia circolare, vanificando gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello comunitario.</p>
ASSOCARTA	<p><b>trasferimento carico fiscale economia circolare</b>  Il documento prevede due tipologie di trasferimento del carico fiscale: per le famiglie lo spostamento è dalla tassazione sul reddito a quella sul consumo (aliquote Iva ma non solo), mentre per le imprese il trasferimento del carico fiscale sarebbe dalla tassazione del lavoro a quella sull'ambiente.  Per quel che riguarda il consumatore, sono presi in considerazione sistemi di "vuoto a rendere", annoverati tra gli strumenti economici adottabili per orientare i sistemi nazionali verso la circolarità dei processi, nonché tra le misure di trasferimento del carico fiscale lato consumo in un contesto di economia circolare.  A tal proposito, pare opportuno chiarire che il tema del vuoto a rendere non va approcciato sulla base di un pregiudizio "positivo" sempre e comunque di maggior sostenibilità, né tanto meno declinato come misura indotta con strumenti che penalizzano le altre forme di gestione o le tipologie di imballaggi non riutilizzabili. Piuttosto, il vuoto a rendere va considerato come una delle diverse opzioni alternative in campo per il trattamento degli imballaggi post uso, percorribile su base volontaria, alla luce di una valutazione complessiva di praticabilità e sostenibilità (ambientale ed economica) in relazione alle tipologie di packaging e prodotto di volta in volta interessate e al circuito, contesto operativo e territoriale di riferimento.  Per quel che riguarda le imprese è necessario quantomeno che il saldo finale rimanga invariato e che quindi tale trasferimento non comporti un aumento del carico fiscale.</p>

	<p>A riguardo, si evidenzia come il concetto di trasferire la tassazione dal lavoro alle risorse naturali non sia un principio assolutamente condivisibile, poiché si rischia inevitabilmente di tassare proprio l'industria del riciclo, la quale utilizza energie e varie altre risorse al fine di effettuare le operazioni di recupero, aumentando il tasso di circolarità. In quest'ambito si consiglia di assumere come principio le linee guida sugli aiuti di stato in materia di energia ed ambiente predisposte dalla Commissione Europea nel 2014.</p> <p>Infine, per quanto riguarda i sussidi inefficienti economicamente e dannosi all'ambiente, è opportuno rimarcare che la loro eliminazione deve essere graduale, SENZA date di "switch-off", bensì fornendo al sistema industriale il tempo necessario di adattamento alla transizione tecnologica.</p>
ASSOCARTA	<p><b>ripensare concetto di rifiuto</b></p> <p>Si evidenzia che gli ostacoli all'identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono in larga parte nell'interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo. La normativa, ad esempio, già ad oggi offre lo spazio per poter qualificare come sottoprodotti alcuni residui di produzione. La definizione di sottoprodotto, però, per potersi adattare alle realtà produttive dei settori più disparati, necessariamente lascia ampi spazi di interpretazione. E in un ambito come quello dei rifiuti, in cui la normativa prevede sanzioni molto elevate ed anche di natura penale, gli ampi spazi lasciati all'interpretazione spesso portano a considerare alcuni residui come rifiuti a titolo precauzionale, per eliminare la possibilità di contestazioni (e le eventuali sanzioni per gestione illecita di rifiuti).</p> <p>Più che una profonda riforma della normativa, dunque, sembrerebbero auspicabili azioni per creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell'economia circolare.</p> <p>Sarebbe inoltre utile pensare a programmi di formazione e aggiornamento dei funzionari deputati al controllo che tengano conto del cambio di paradigma che l'attuazione del modello circolare richiede (non più "tutto rifiuto"), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l'applicazione della qualifica di sottoprodotto.</p> <p>Nel capitolo, in relazione all'EoW, si evidenzia inoltre la necessità di "istituire tavoli di lavoro ad hoc per intervenire efficacemente nel rimuovere le cause che ostacolano la circolarità"; si coglie con estremo favore tale impostazione e si auspica il coinvolgimento degli operatori economici dei settori che saranno interessati, con le proprie associazioni rappresentative.</p> <p>Sempre al fine di favorire il recupero, si propone che, per i rifiuti individuati in Allegato III al Reg. UE 1013/2016 (regolamento europeo in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti) venga semplificato il loro reimpiego negli impianti autorizzati IED/IPPC senza altra regolamentazione rispetto a quella del rispettivo BREF. Tale misura favorirebbe il reimpiego di risorse senza abbassare gli standard ambientali e porterebbe l'Italia ad allinearsi a normative in essere in Europa (es. Germania e in Francia), con positive ricadute in termini di competitività per le imprese italiane.</p> <p>In aggiunta, un'altra norma da introdurre e da citare nel documento potrebbe essere quella di perfezionare l'art. 39, comma 12 del Dlgs n. 205/2010 prevedendo che la restituzione di un bene o prodotto (per effetto di un qualsiasi contratto che ciò preveda) esclude l'operazione dalla normativa dei rifiuti e da quella, in particolare, della raccolta e trasporto degli stessi.</p> <p>Infine, l'ultima considerazione riguarda l'assenza di un aspetto ritenuto essenziale cioè l'attenzione ai rifiuti derivante dal riciclo dei rifiuti. E' infatti importante consentire la valorizzazione di tali rifiuti (anche a livello energetico) in alternativa al mero smaltimento in discarica "creando" le capacità necessarie.</p> <p>Ad esempio, alcune norme sono contenute nel "Codice dell'ambiente" (Decreto legislativo n. 152/2006), il cui art. 199, comma 3, lettere g) ed m), inserisce tra i contenuti previsti nei piani regionali di gestione dei rifiuti:</p>

- il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani (...), nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;

- le iniziative volte a favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino.

Si tratta di norme previste a livello di legislazione nazionale, ma che devono essere attuate a livello regionale.

Sotto questo aspetto il Ministero dell'Ambiente, nell'ambito delle sue competenze ex-art. 199, ha senz'altro quelle di indirizzo e coordinamento per l'attuazione della parte Quarta del Dlgs 152 e la definizione di linee guida per il recupero energetico dei rifiuti.

In questa direzione un'azione di coordinamento del Ministero (e quindi di sollecitazione delle Regioni) potrebbe stimolare una maggiore attività sul tema del recupero degli scarti del riciclo proprio per rafforzare le politiche di Economia Circolare.

Ad esempio, l'industria cartaria con 7 miliardi di fatturato è parte di una filiera che solo in Italia "vale" 31 miliardi di euro, con 200.000 addetti e 680.000 nell'indotto. La carta è il prodotto più riciclato in Europa. Dalla raccolta urbana della carta in Italia deriva il primo materiale in quantità (oltre 3 milioni di tonnellate nel 2015 su un totale di 6,3 milioni di tonnellate di carta raccolta) con un tasso di riciclo dell'80% nel settore dell'imballaggio. In Italia, ogni minuto, vengono riciclate 10 tonnellate di carta! Dunque un contributo importante all'Economia Circolare oggetto della consultazione lanciata qualche giorno fa.

Nel settore della carta e del cartone, dal processo di riciclo in particolare, si genera uno scarto, comunque minimo rispetto al rifiuto evitato grazie al riciclo della carta, il cui recupero energetico è una Best Available Technique (BAT) a livello UE.

In Italia uno dei principali ostacoli al riciclo (oltre che all'aumento della capacità di riciclo) è proprio la difficoltà di gestione di questi scarti che, pur ricchi di energia, continuano a finire nelle discariche, che sono sempre meno, per:

- l'impossibilità da parte imprese italiane di installare questo tipo di impianti all'interno dei propri siti produttivi;
- la mancanza, all'esterno dei siti produttivi, di infrastrutture sufficienti per recuperare energeticamente le quantità di scarto di pulper generate dall'industria del riciclo.

Un evidente limite alla "circularità" ed un enorme spreco di risorse e di energia che i nostri concorrenti europei non fanno.

Per recuperare 300 mila tonnellate di scarti di riciclo (nulla di fronte ai circa 5 milioni di tonnellate di carta riciclata ogni anno) c'è solo un impianto di termovalorizzazione dedicato, mentre un secondo impianto non è utilizzato in maniera costante.

Intanto anche le capacità di recupero energetico vengono "occupate" da rifiuti urbani provenienti da Regioni che non hanno saputo dotarsi di un'impiantistica adeguata. Lo fanno a scapito delle esigenze degli altri e a "caro prezzo", tanto paga il contribuente. Una situazione semplicemente inadeguata.

I nostri concorrenti europei hanno invece impianti a piè di fabbrica, oppure vanno in impianti di termovalorizzazione o in altri impianti industriali (cementifici).

E' necessario che l'Italia attui le norme che consentono di recuperare energia dagli scarti del riciclo, nella consapevolezza che questa è una delle condizioni indispensabili per:

- contribuire alla de carbonizzazione;
- ridurre lo svantaggio competitivo oggi esistente tra l'industria nazionale e i suoi competitori nella UE.
- infine, ma non meno importante, dare piena attuazione ai principi dell'Economia Circolare .

In assenza di qualsiasi azione, il rischio, sempre più vicino e' che si blocchi la produzione, quindi il riciclo della carta e conseguentemente la raccolta differenziata della carta su suolo pubblico (e su quello privato) - una quantità da 3 milioni a 6,3 milioni di tonnellate -.

	Né il Paese né l'industria della carta vogliono questo, ma l'inerzia può andare oltre le peggiori aspettative
ASSOCARTA	<p><b>GPP e CAM</b></p> <p>Sicuramente il Green Public Procurement può rappresentare uno strumento con cui perseguire obiettivi di sostenibilità ed economia circolare. Purtroppo, ad oggi, i Criteri Ambientali Minimi - spesso solo basati sull'eliminazione delle sostanze pericolose più che sull'impatto ambientale del prodotto/servizio lungo l'intero ciclo di vita – sono stati talmente restrittivi da essere in alcuni casi addirittura inapplicabili. Ciò di fatto rende vano ogni sforzo in mancanza di imprese in grado di soddisfare i criteri richiesti.</p> <p>Nella stesura dei Criteri Minimi Ambientali inoltre non vanno perse di vista le prestazioni (anche di carattere igienico – sanitario) che i prodotti / servizi devono assicurare specialmente in contesti particolari quali ospedali, case di riposo e scuole.</p> <p>Infine almeno in un'ottica di breve - medio periodo sembra difficile una riduzione della spesa pubblica applicando il GPP, poiché come anche indicato a pagina 34 del documento di consultazione, tali prodotti e servizi presumibilmente avranno un costo maggiore. In questo senso sarà importante capire come verrà declinato nella pratica il concetto di "Life Cycle Costing" previsto dal nuovo Codice degli Appalti.</p>
ASSOCARTA	<p><b>tracciabilità risorse prodotti e registro filiere</b></p> <p>Oltre che al raggiungimento degli obiettivi già esposti nel testo, si propone di valutare l'applicabilità del Registro delle Filiere Tracciate (RFT) come uno strumento utile soprattutto al fine di evitare di perdere traccia di molti prodotti a fine vita che vengono esportati al di fuori dei confini dell'Unione Europea come prodotti, ma poi immediatamente trattati come rifiuti, vanificando di fatto i presupposti di una circolarità all'interno degli Stati membri</p>
ASSOCARTA	<p><b>misurare l'economia circolare e circolarità di prodotto</b></p> <p>Il punto ancora non troppo chiaro riguarda il rapporto tra gli indicatori di circolarità e quelli di sostenibilità ambientale. Come già evidenziato con riferimento all'Eco-design l'impresa deve progettare i propri prodotti affinché venga minimizzato l'impatto ambientale complessivo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto / servizio e non solo sugli indici di circolarità. In sostanza, tutte le eventuali scelte di incentivazione/disincentivazione da parte dei Decisori Pubblici devono tenere in considerazione in maniera congiunta gli Indicatori di Circolarità con gli altri di natura ambientale (derivanti da altri strumenti come Life Cycle Assessment o Carbon Footprint) per garantire la scelta maggiormente compatibile per l'ambiente considerando gli utilizzi e le prestazioni dagli stessi richiesti.</p> <p>Più in dettaglio, si ritiene che strumenti di valutazione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi, come la Life Cycle Assessment (LCA) o la Carbon Footprint, sono già altamente riconosciuti ed utilizzati su scala internazionale. Pertanto, si ritiene utile segnalare nel testo che tali strumenti sono prioritari nella quantificazione della circolarità, preferibilmente attraverso un'apposita integrazione procedurale normata in ambito ISO.</p>

ANFIA - Roma	<p><b>UN'ISTANTANEA DELLA SITUAZIONE ATTUALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pag. 19 (metà pagina): Si concorda con l'affermazione secondo cui l'economia circolare è un vettore chiave per migliorare il livello di occupazione, in grado di creare nuovi posti di lavoro sostenibile, equo e dignitoso. Tuttavia, per dare maggiore impulso e attivare questo processo, è essenziale che siano previste misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori che mettono in pratica i principi dell'economia circolare. Alla luce di quanto sopra affermato, si ritiene opportuno apportare le seguenti integrazioni al testo (inserite tra virgolette): [...] in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione, l'economia circolare, "soprattutto se stimolata e sostenuta da opportune misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori", può dare il via ad un processo virtuoso utile a [...] garantire lavoro sostenibile, equo e dignitoso, limitando i contrasti tra la crescente fetta di popolazione (italiani e stranieri) che ha difficoltà a vivere in modo adeguato.</li> <li>• Pag. 21 (box 6): Tra le buone pratiche indicate, riteniamo doveroso segnalare, per sua integrazione nel testo, l'esempio virtuoso dei Veicoli Fuori Uso, in quanto pochi altri beni industriali raggiungono gli stessi livelli di riuso e riciclo. Sin dall'entrata in vigore del D. Lgs. 209/2003 in recepimento della direttiva 2000/53, il trattamento dei veicoli fuori uso è un esempio positivo in Italia di circular economy: fin dal 2006 oltre l'80% dei materiali costituenti i veicoli sono stati riutilizzati e riciclati, con tassi di riciclaggio elevatissimi per quanto riguarda in particolare i metalli ferrosi e non ferrosi, gli pneumatici, il vetro e alcune tipologie di plastiche. Anche la progettazione dei veicoli nuovi ha abbracciato i principi della circular economy, e in tutte le fasi di progettazione vengono scelti i materiali più adatti alla minimizzazione dell'impatto ambientale su tutto il ciclo di vita del prodotto, grazie a studi di Life Cycle Assessment; a titolo esemplificativo si segnalano l'utilizzo crescente di materiali riciclati, l'impiego di materiali alleggeriti, la scelta di polimeri/ biopolimeri caricati con fibre naturali.</li> <li>• Pag. 21 (box 6: Pile e batterie al piombo): L'Italia è stata tra i precursori in Europa nella corretta gestione delle pile e batterie al piombo in un'ottica di economia circolare, distinguendosi come Paese all'avanguardia sin dal 2006. Oggi le pile e le batterie al piombo possono essere considerate come uno dei prodotti a maggiore "circolarità" in tutta Europa, dal momento che oltre il 99% delle medesime viene riciclato. Per questo, si consiglia di apportare le seguenti integrazioni al testo (inserite tra virgolette): Pile e batterie al Piombo: sin dall'entrata in vigore della direttiva pile e batterie 2006/66/CE l'Italia si è presentata con un sistema di gestione di assoluta eccellenza in Europa. "Oggi in Europa le pile e le batterie al piombo possono essere considerate come uno dei prodotti a maggiore "circolarità" dal momento che oltre il 99% delle medesime pile e batterie viene riciclato".</li> <li>• Pag. 22 (box 6): Parlando di compostaggio e di digestione anaerobica, si ritiene utile estendere il discorso anche al caso virtuoso del biometano, prodotto a partire da rifiuti urbani e agricoli e/o da allevamento, attraverso un processo di upgrading del biogas. Il biometano, in particolare per autotrazione, consente importanti benefici ambientali ed economici, come affermato nel D. lgs. 257/2016 di recepimento della DAFI e nella Strategia Energetica Nazionale (SEN). In termini di emissioni dirette di CO2 il biometano emette circa il 20% in meno rispetto alla benzina. Tuttavia, il vero vantaggio del biometano si evidenzia quando si considera l'intero ciclo di vita del combustibile: in un'ottica "well-to-wheel", i veicoli a biometano producono pressoché le stesse emissioni di CO2 di un veicolo elettrico alimentato con energia da fonti rinnovabili. Inoltre, considerando una miscela metano-biometano al 40%, le emissioni di CO2 si allineano a quelle di un veicolo elettrico alimentato con</li> </ul>
--------------	---

	<p>energia proveniente dal mix energetico europeo.</p> <p>Nella nuova regolamentazione sulle emissioni di CO2 post 2020 (revisione del regolamento 443/2009), è essenziale che le istituzioni europee riconoscano le potenzialità del biometano, coerentemente con i principi dell'economia circolare. La procedura di type approval relativa alla misurazione della CO2 emessa allo scarico dovrebbe essere affiancata, per i veicoli a metano, dal calcolo di un credito di CO2 basato sulla percentuale di biometano immesso in rete. Questo strumento sarebbe in grado di tradurre i vantaggi del biometano in termini di riduzione delle emissioni in un'ottica Well to Tank. La certificazione della percentuale di biometano sarebbe a carico dei singoli Stati Membri.</p> <p>Nelle politiche urbane di accesso ai centri cittadini è indispensabile garantire il libero accesso ai veicoli alimentati a biometano, per promuoverne ulteriormente lo sviluppo e la diffusione. In quest'ottica sarebbe auspicabile l'introduzione di una specifica omologazione per i veicoli a biometano, in modo da permettere alle istituzioni locali una più agevole identificazione degli stessi</p>
FCA - Italy	<p><b>CAPITOLO 5 - IL CONTESTO ITALIANO: NECESSITA' ED OPPORTUNITA'</b></p> <p>Pag. 19 (metà pagina):</p> <p>Si concorda con l'affermazione secondo cui l'economia circolare è un vettore chiave per migliorare il livello di occupazione, in grado di creare nuovi posti di lavoro sostenibile, equo e dignitoso. Tuttavia, per dare maggiore impulso e attivare questo processo, è essenziale che siano previste misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori che mettono in pratica i principi dell'economia circolare.</p> <p>Alla luce di quanto sopra affermato, si ritiene opportuno apportare le seguenti integrazioni al testo (inserite tra virgolette):</p> <p>[...] in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione, l'economia circolare, "soprattutto se stimolata e sostenuta da opportune misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori", può dare il via ad un processo virtuoso utile a [...] garantire lavoro sostenibile, equo e dignitoso, limitando i contrasti tra la crescente fetta di popolazione (italiani e stranieri) che ha difficoltà a vivere in modo adeguato.</p> <p>Pag. 21 (box 6):</p> <p>Tra le buone pratiche indicate, riteniamo doveroso segnalare, per sua integrazione nel testo, l'esempio virtuoso dei Veicoli Fuori Uso, in quanto pochi altri beni industriali raggiungono gli stessi livelli di riuso e riciclo. Sin dall'entrata in vigore del D. Lgs. 209/2003 in recepimento della direttiva 2000/53, il trattamento dei veicoli fuori uso è un esempio positivo in Italia di circular economy: fin dal 2006 oltre l'80% dei materiali costituenti i veicoli sono stati riutilizzati e riciclati, con tassi di riciclaggio elevatissimi per quanto riguarda in particolare i metalli ferrosi e non ferrosi, gli pneumatici, il vetro e alcune tipologie di plastiche.</p> <p>Anche la progettazione dei veicoli nuovi ha abbracciato i principi della circular economy, e in tutte le fasi di progettazione vengono scelti i materiali più adatti alla minimizzazione dell'impatto ambientale su tutto il ciclo di vita del prodotto, grazie a studi di Life Cycle Assessment; a titolo esemplificativo si segnalano l'utilizzo crescente di materiali riciclati, l'impiego di materiali alleggeriti, la scelta di polimeri/ biopolimeri caricati con fibre naturali.</p> <p>Pag. 21 (box 6: Pile e batterie al piombo):</p> <p>L'Italia è stata tra i precursori in Europa nella corretta gestione delle pile e batterie al piombo in un'ottica di economia circolare, distinguendosi come Paese all'avanguardia sin dal 2006. Oggi le pile e le batterie al piombo possono essere considerate come uno dei prodotti a maggiore "circolarità" in tutta Europa, dal momento che oltre il 99% delle medesime viene riciclato.</p> <p>Per questo, si consiglia di apportare le seguenti integrazioni al testo (inserite tra virgolette):</p> <p>Pile e batterie al Piombo: sin dall'entrata in vigore della direttiva pile e batterie 2006/66/CE l'Italia si è presentata con un sistema di gestione di assoluta eccellenza in Europa. "Oggi in Europa le pile e le batterie al piombo possono essere considerate come uno dei</p>

	<p>prodotti a maggiore “circularità” dal momento che oltre il 99% delle medesime pile e batterie viene riciclato”.</p> <p>Pag. 22 (box 6: compostaggio e digestione anaerobica):</p> <p>Parlando di compostaggio e di digestione anaerobica, si ritiene utile estendere il discorso anche al caso virtuoso del biometano, prodotto a partire da rifiuti urbani e agricoli e/o da allevamento, attraverso un processo di upgrading del biogas. Il biometano, in particolare per autotrazione, consente importanti benefici ambientali ed economici, come affermato nel D. lgs. 257/2016 di recepimento della DAFI e nella Strategia Energetica Nazionale (SEN).</p> <p>In termini di emissioni dirette di CO2 il biometano emette circa il 20% in meno rispetto alla benzina. Tuttavia, il vero vantaggio del biometano si evidenzia quando si considera l’intero ciclo di vita del combustibile: in un’ottica “well-to-wheel”, i veicoli a biometano producono pressoché le stesse emissioni di CO2 di un veicolo elettrico alimentato con energia da fonti rinnovabili. Inoltre, considerando una miscela metano-biometano al 40%, le emissioni di CO2 si allineano a quelle di un veicolo elettrico alimentato con energia proveniente dal mix energetico europeo.</p> <p>Nella nuova regolamentazione sulle emissioni di CO2 post 2020 (revisione del regolamento 443/2009), è essenziale che le istituzioni europee riconoscano le potenzialità del biometano, coerentemente con i principi dell’economia circolare. La procedura di type approval relativa alla misurazione della CO2 emessa allo scarico dovrebbe essere affiancata, per i veicoli a metano, dal calcolo di un credito di CO2 basato sulla percentuale di biometano immesso in rete. Questo strumento sarebbe in grado di tradurre i vantaggi del biometano in termini di riduzione delle emissioni in un’ottica Well to Tank. La certificazione della percentuale di biometano sarebbe a carico dei singoli Stati Membri.</p> <p>Nelle politiche urbane di accesso ai centri cittadini è indispensabile garantire il libero accesso ai veicoli alimentati a biometano, per promuoverne ulteriormente lo sviluppo e la diffusione. In quest’ottica sarebbe auspicabile l’introduzione di una specifica omologazione per i veicoli a biometano, in modo da permettere alle istituzioni locali una più agevole identificazione degli stessi</p>
CNA – Dpt Politiche Ambientali	<p><b>Il Contesto italiano - rifiuti da costruzione e demolizione</b></p> <p>Quello dei rifiuti da costruzione e demolizione è un ambito in cui è necessario intervenire, poiché siamo ancora lontani in questo settore rispetto agli obiettivi dell’economia circolare. In proposito, si propone la creazione di “luoghi di raggruppamento” e altri depositi per piccole quantità di rifiuti da costruzione e demolizione. Infatti le micro e piccole imprese edili oggi devono sostenere lunghi e costosi oneri per il trasporto agli impianti autorizzati per piccolissime quantità di rifiuti provenienti dalla loro attività di costruzione e demolizione.</p> <p>È fondamentale attrezzare il territorio, come avviene in molti paesi europei, con una serie di punti autorizzati in grado di favorire la raccolta delle piccole quantità, facilitando la valorizzazione dei flussi e la rete delle economie locali. Inoltre, è utile istituire la facoltà per queste piccole imprese edili di poter effettuare il deposito temporaneo presso la propria sede o domicilio, al pari di quanto avviene per i rifiuti da manutenzione</p>
UTILITALIA	<p><b>Sui rifiuti approfondire meglio l’analisi del contesto nazionale</b></p> <p>Per una ricostruzione del contesto nazionale, con particolare riferimento alle potenzialità e criticità del “sistema Italia”, si ritiene imprescindibile una più approfondita e obiettiva analisi della situazione della gestione dei rifiuti urbani e assimilati.</p> <p>In particolare andrebbero evidenziati due aspetti.</p> <p>Il primo riguarda il fatto che ancora nel 2015 ben 7,8 milioni di tonnellate di rifiuti urbani sono stati smaltiti in discarica, di cui una quota importante (circa 1 Mt) senza adeguato trattamento. Si tratta di un dato necessario a inquadrare non solo le difficoltà ma anche il potenziale di miglioramento del sistema, con particolare riferimento ad alcuni territori.</p> <p>Il secondo, strettamente connesso al primo, riguarda la carenza di infrastrutture per il trattamento dei rifiuti urbani e assimilati, con</p>

	<p>particolare riferimento ad alcune aree del paese. Una prima stima del fabbisogno (nazionale e regionale) residuo di impianti di recupero della frazione organica viene illustrata nel D.P.C.M. 7 marzo 2016, mentre una prima stima del fabbisogno (nazionale e regionale) residuo di impianti di incenerimento viene illustrata nel D.P.C.M. 10 agosto 2016. I due decreti forniscono una prima e non esaustiva fotografia del ritardo del paese nella realizzazione di infrastrutture necessarie e strategiche non solo per scongiurare nuove emergenze nella gestione dei rifiuti, ma anche per assicurare la transizione verso un'economia circolare. Si prenda ad esempio il caso del biometano prodotto dai rifiuti organici provenienti dalla raccolta differenziata. Esso è una fonte di energia rinnovabile e pulita, la cui valorizzazione consentirebbe non solo di chiudere a livello locale il ciclo della frazione organica dei rifiuti, ma anche, attraverso l'utilizzo in autotrazione, di contribuire a una mobilità locale più sostenibile. Tuttavia, senza impianti di digestione anaerobica e un adeguato sistema di incentivi che consenta agli operatori di investire in tecnologie di upgrading del biogas a biometano, la valorizzazione dei rifiuti organici continuerà a rappresentare un problema invece che un'opportunità.</p> <p>In conclusione si ritiene assolutamente fondamentale che la strategia nazionale sull'economia circolare proponga, affianco a interventi rivolti alla fase "a monte" della produzioni di rifiuti, interventi e misure diretti anche alla fase "a valle" della produzione dei rifiuti, senza peraltro limitarsi alla sola differenziata ma affrontando la fase (altrettanto necessaria) del trattamento.</p> <p>Questa carenza si ravvisa anche nell'analisi consegnata al BOX 6, dove la possibilità di incrementare le performance nazionali di riciclaggio vengono ricondotte alla sola estensione delle raccolte differenziate "spinte" a tutte le frazioni, dimenticando la necessità (che aumenta all'aumentare dei flussi di rifiuti raccolti in modo differenziato) di avere impianti che trattino i rifiuti della raccolta differenziata e impianti che trattino gli scarti della raccolta differenziata e del riciclaggio (anche gli scarti aumentano significativamente all'aumentare delle quantità raccolte e trattate), con particolare riferimento agli impianti di incenerimento in grado di recuperare l'energia presente nei rifiuti non altrimenti valorizzabili. Questa esigenza emerge chiaramente per alcuni flussi di rifiuti quali pulper di cartiera, car fluff, plasmix e fanghi di depurazione, che in mancanza di impianti di recupero vengono smaltiti in discarica. Recentemente, per alcuni di questi flussi la mancanza di impianti di trattamento ha messo addirittura a rischio il corretto svolgimento delle raccolte differenziate. È quindi evidente che la carenza di un adeguato sistema nazionale di impianti trattamento (recupero) dei rifiuti rappresenta un freno verso il raggiungimento degli obiettivi di minimizzazione dello smaltimento e massimizzazione di tutte le forme di recupero, nel pieno rispetto della gerarchia europea.</p> <p>Un ultimo commento al capitolo consiste in una proposta: la Federazione è infatti convinta che l'istituzione di un'Autorità di regolazione nazionale e indipendente nel settore dei rifiuti urbani e assimilati (come già nell'acqua, nell'energia e nei trasporti) possa favorire il superamento delle annose criticità che rallentano lo sviluppo del sistema e, quindi, la stessa transizione verso un'economia circolare. L'Autorità di regolazione potrebbe infatti contribuire al superamento della legislazione concorrente tra Stato e Regioni, accelerare il riassetto della governance e il superamento della frammentazione orizzontale e verticale nelle politiche di settore (pianificazione, affidamenti, autorizzazioni, controlli) e nella gestione del servizio. Potrebbe accelerare il percorso verso l'adozione di una tariffa corrispettiva e, grazie all'introduzione di costi efficienti, spingere il sistema delle imprese a una maggiore trasparenza e a recuperi di efficienza e produttività. L'azione della regolazione potrebbe favorire gli investimenti necessari a colmare la cronica carenza di infrastrutture e favorire, sull'intero territorio nazionale, livelli adeguati e omogenei di servizio, a costi trasparenti e paragonabili, anche attraverso la promozione di una concorrenza non rivolta al massimo ribasso ma all'efficienza, all'efficacia, alla sostenibilità e alla qualità del servizio. L'istituzione di un'Autorità di regolazione nazionale e indipendente anche per i rifiuti urbani e assimilati potrebbe quindi contribuire allo sviluppo industriale del settore, che è una delle condizioni necessarie a una reale transizione verso un'economia circolare</p>
SUMUS Italia	<b>Contributo di Sumus Italia - Proposta di Box di approfondimento</b>

	<p>Per migliorare i rendimenti connessi alle tecnologie impiegate soprattutto per l'organico è necessario:</p> <p>1. migliorare l'analisi della filiera di produzione e raccolta</p> <p>Esistono ampi margini di riduzione delle diseconomie attuali legate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elevate quantità di percolati inutili trasportate e da smaltire;</li> <li>• contenitori inadatti forniti a cittadini e attività economiche con scarso sfruttamento dei meccanismi naturali aerobici e quindi con scarsa riduzione di peso, degli odori e dei liquami.</li> </ul> <p>È necessario quindi innescare, con norme apposite, meccanismi di interazione (Rete) tra i vari soggetti coinvolti (Comuni, gestori di raccolta, impianti, imprese, cittadini, consorzi etc.) per migliorare la conoscenza della filiera e collaborare nel miglioramento tecnico, economico e ambientale di ogni fase di essa.</p> <p>2. aumentare le capacità del settore pubblico nel promuovere la qualità nelle forniture e nei servizi di raccolta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attualmente, la congiuntura tra riduzione dei finanziamenti pubblici e visione non olistica del Life Cycle Costing del servizio di raccolta e trattamento, porta molte pubbliche amministrazioni o gestori di servizi a ritenere un risparmio non fornire ai cittadini e alle attività economiche strumenti (contenitori e sacchi) idonei alla raccolta. Questa rinuncia a controllare una fase (e forse la più importante) di gestione della filiera, aumenta in modo drastico gli scarti che si genereranno sia nella raccolta, sia nel trattamento. I fattori di moltiplicazione possono superare di un ordine di grandezza i materiali indesiderati nella matrice organica. Alla fine, i costi sostenuti per le raccolte e i trattamenti con elevate quantità di scarti da smaltire superano e di molto (da due a tre ordini di grandezza) i presunti risparmi legati alla mancata fornitura degli involucri alla cittadinanza. Tutte queste diseconomie tecniche, economiche e ambientali sono pagate dai cittadini e dall'ambiente.</li> </ul> <p>È necessario quindi sostanziare gli obiettivi di miglioramento della qualità e di riduzione degli scarti nelle raccolte e nei processi di recupero, agendo normativamente sulla revisione dei Criteri Ambientali Minimi nel settore dei servizi di raccolta, e rendendo obbligatori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) il controllo costante in qualità delle raccolte che, in particolare per organico e carta, non possono prescindere dall'obbligo di fornire ai cittadini e alle attività economiche sacchi specifici per tale scopo e in grado di essere trattati negli impianti insieme al loro contenuto, senza causare perdite o effetti di trascinamento con surrettizio aumento degli scarti da smaltire;</li> <li>b) le certificazioni ambientali di prodotto per garantire un miglior controllo della qualità e legalità delle forniture;</li> <li>c) il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa per le forniture in questi settori, dando sostanza anche agli aspetti legati al ciclo di vita dei prodotti, per ora rimasto sostanzialmente un intento e non divenuto ancora prassi.</li> </ol> <p>Infatti, pur con la recente entrata in vigore del nuovo Codice Appalti, si verifica che le sue prescrizioni siano tuttora scarsamente applicate o applicabili e la P.A. privilegia il criterio del "prezzo più basso", unito al ricorso frequentissimo agli acquisti sotto soglia (&lt; 40.000 Euro), lasciando così spazio a sprechi e scarsa qualità.</p> <p>L'adozione sistematica di questi strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutelerebbe la P.A., i fornitori effettivamente qualificati e innovativi, gli utilizzatori finali dei beni;</li> <li>- contribuirebbe a "pulire" da comportamenti pochi trasparenti (o di concorrenza sleale) almeno il mercato rivolto alla P.A.</li> </ul>
SUMUS Italia	<p><b>Nota di approfondimento oli esausti</b></p> <p>Un ulteriore miglioramento delle quantità di oli raccolte unita a una riduzione dei costi (economici, tecnici e ambientali) è già ora possibile utilizzando contenitori di raccolta in plastica riciclata certificati "Plastica Seconda Vita" "a rendere". In tal modo i contenitori possono essere recuperati, puliti e riusati o rigranulati per formare nuovi involucri per lo stesso impiego.</p> <p>Si eviterebbe così l'avvio a discarica o incenerimento di una congerie di contenitori in plastica o metallo utilizzati "una tantum" e poi</p>

	non igienizzabili e recuperabili.
SUMUS Italia	<p><b>Compostaggio e digestione anaerobica- Proposta di nota di approfondimento</b></p> <p>Malgrado l'indubbia eccellenza del sistema italiano di gestione dei rifiuti organici, le quantità di scarti di processo sono ancora troppo elevate e deprimono l'efficacia dei processi di produzione di biogas e di compost.</p> <p>È necessario affrontare in modo olistico la filiera di questa materia fondamentale per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la sostituzione di risorse non rinnovabili nell'autotrazione e nella produzione di calore ed energia elettrica;</li> <li>• il miglioramento dei suoli per ridurre la desertificazione e aumentarne la tessitura, garantendo migliori equilibri di nutrienti e maggiore biodiversità;</li> <li>• la riduzione del ricorso a concimazioni chimiche e a fitofarmaci sintetici (limitando anche l'eutrofizzazione);</li> <li>• migliorare il sequestro di Carbonio</li> </ul>
SUMUS Italia	<p><b>Imballaggi - Pag. 25- Proposta di nota di approfondimento</b></p> <p>I lusinghieri risultati ottenuti non devono far dimenticare che esistono ampi margini di miglioramento. Ad es. nella raccolta carta non dovrebbe essere consentito l'impiego di sacchi in plastica.</p> <p>Al di là degli aspetti ambientali, la necessità di stracciare e separare il sacco dal contenuto fa perdere mediamente ai Comuni aderenti a Comieco circa la metà del contributo alla raccolta. Si tratta di milioni di Euro</p>
SUMUS Italia	<p><b>Il design dei prodotti - Pag. 25- Proposta di nota di approfondimento</b></p> <p>Il re-design non può prescindere da una ridefinizione approfondita della comunicazione che lo accompagna. La ridefinizione del ruolo e dei contenuti di etichettatura e istruzioni nella direzione della "circularità" concorrerà a migliorare la penetrazione nel mercato dei nuovi prodotti e favorirà una maggior consapevolezza negli utilizzatori.</p> <p>Il concetto di re-design dovrebbe estendersi anche alla riprogettazione degli impianti di recupero e trasformazione dei prodotti e dei materiali separati e raccolti come scarti. Da ultimo anello di una catena di gestione di scarti, le varie tipologie impiantistiche devono trasformarsi in primo anello della "circularità".</p>
ENI	<p><b>IL CONTESTO</b></p> <p>In relazione al contesto internazionale, accogliamo positivamente l'iniziativa europea di introdurre il nuovo modello di business dell'economia circolare e concordiamo sulla necessità di inserirlo in un contesto globale ed internazionale al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi economici, ambientali e di competitività in un contesto di libero mercato.</p> <p>Nel contesto europeo diventa fondamentale che le normative vigenti presso tutti gli Stati Membri siano il più possibile uniformi in modo da non creare indebiti vantaggi competitivi ad aziende operanti in Paesi diversi.</p> <p>In relazione al contesto italiano, l'economia circolare può essere un settore chiave per migliorare il livello di occupazione. Tuttavia, per dare maggiore impulso e attivare questo processo, è essenziale che siano previste misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori che mettono in pratica i principi dell'economia circolare.</p> <p>Inoltre, sempre in riferimento al contesto italiano, varrebbe la pena analizzare non solo l'ambito approvvigionamento delle risorse vergini ma anche i flussi in uscita di "risorse" quali potrebbero essere anche i rifiuti. Ricordiamo infatti che i rifiuti che hanno una valorizzazione residua e vengono "recuperati" all'estero rappresentano un drenaggio di risorse dall'Italia verso altri Paesi dell'Unione Europea. A nostro avviso, l'Italia dovrebbe promuovere politiche che permettano la "chiusura" del ciclo dei rifiuti e quindi una loro valorizzazione in ambito nazionale. È infine importante proporsi a livello europeo come attrattore per quei flussi di rifiuti riciclabili/recuperabili in cui l'Italia eccelle (es. oli esausti), aiutando in questa maniera i Paesi che sono più indietro sul riciclo e</p>

	drenando risorse verso il paese Italia.
Amici della Terra Onlus	<p><b>Il contesto italiano: necessità ed opportunità</b></p> <p>Si rileva che nel documento manca un capitolo o una sezione specifica sulla valenza strategica dell'istruzione, della formazione e del capitale umano nella transizione verso l'economia circolare anche ai fini occupazionali. Il documento contiene delle linee di principio nell'introduzione e alcune considerazioni all'interno del paragrafo 5 ("Il contesto italiano: necessità ed opportunità") e del paragrafo 10 ("Nuovi modelli di consumo").</p> <p>Nell'introduzione viene sottolineato che "per quanto riguarda la forza lavoro, è fondamentale che le risorse umane impiegate in settori ed imprese non più in linea con le esigenze dello sviluppo moderno e sostenibile non vengano escluse dal sistema socio-economico. Tali risorse vanno preparate ad occupare nuovi posti di lavoro, allineando le competenze alle attività produttive promosse e create dal processo di transizione".</p> <p>Nel paragrafo 5 si evidenzia che "per quanto riguarda la questione occupazionale, è necessario investire nella formazione di nuove figure professionali specializzate (a livello progettuale ed operativo), che diventino strumento e al tempo stesso beneficiari del processo economico orientato alla circolarità: in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione".</p> <p>Nel paragrafo 10 si pone l'accento sul fattore educativo evidenziando, la "necessità di fare acquisire maggiore consapevolezza alle persone per meglio comprendere le ricadute che una determinata scelta di acquisto o determinati comportamenti provocano sull'ambiente e sull'economia. Pertanto, è necessario elaborare 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".</p> <p>All'interno del documento, la tematica del capitale umano, della formazione e istruzione risulta alquanto frammentata (lo stesso vale per i temi legati al sistema della ricerca e dell'università). Nonostante l'ovvia trasversalità di questi argomenti, non si coglie nel testo quale sia la visione organica e strategica per l'Italia (ne è una spia anche il fatto che il termine "capitale umano" non venga mai usato nel testo). La mancanza di questa visione non agevola, sul piano generale, l'individuazione dei più opportuni e efficaci strumenti con cui intervenire.</p> <p>Considerando, dunque, l'importanza che queste tematiche rivestono nei moderni modelli di sviluppo economico, sarebbe opportuno predisporre un'apposita sezione all'interno del documento che evidenzi con più forza e organicità il quadro strategico con cui intervenire per la promozione del capitale umano necessario per affrontare le sfide che l'economia circolare porta con sé. A tal fine è opportuno soffermarsi su alcuni nodi tematici da collocare in questo unico quadro di riferimento.</p> <p>Questione occupazionale. I lavori legati all'economia circolare abbracciano, direttamente e indirettamente, una vasta gamma di profili professionali, di competenze e di contesti formativi. Alcuni posti di lavoro sono del tutto nuovi e richiedono nuove figure professionali che siano in grado di sostenere in maniera significativa anche l'occupazione giovanile, molti altri invece nascono dalla trasformazione di attività e di funzioni già svolte nei luoghi di lavoro.</p> <p>Non tutti i posti di lavoro creati dall'economia circolare rappresentano occupazione aggiuntiva. Si può affermare che i nuovi lavori, in una certa misura, sostituiscano posti di lavoro già esistenti e che l'effetto finale dipenda dal saldo complessivo tra quelli creati dall'economia circolare e quelli persi dall'economia lineare.</p> <p>Per il miglioramento di tale risultato diventa strategica l'attuazione di efficaci politiche attive sul mercato del lavoro per riqualificare le competenze in possesso dei lavoratori occupati, e per aiutare i lavoratori che attualmente operano in attività strettamente legate all'economia lineare a ricollocarsi all'interno dell'economia circolare. Tutto ciò, se non affrontato tempestivamente, potrebbe</p>

generare tensioni e squilibri sociali (in particolare tra categorie di lavoratori legate ai due diversi modelli di economia), rendendo più lenti e difficoltosi i processi di riconversione e di transizione verso l'economia circolare.

Per la messa in atto di nuove politiche attive del lavoro, diventa fondamentale la creazione di una mappa del fabbisogno di competenze e la ricognizione dei posti di lavoro messi a rischio dal cambio di paradigma economico; ciò si configura come un passo importante per affrontare con successo le nuove sfide legate alla valorizzazione e all'adeguamento delle risorse umane necessarie per la nuova economia.

Dinanzi alla complessità di queste sfide si dovrebbe procedere ad una riorganizzazione complessiva del sistema delle conoscenze, puntando, in particolare, all'attivazione di un piano di adeguamento e di posizionamento strategico dei sistemi della ricerca, dell'università, dell'istruzione e della formazione per rispondere al nuovo fabbisogno.

Questione educativa. All'interno del "Piano nazionale di educazione e comunicazione ambientale", prefigurato dal capitolo 10 del documento, si evidenzia la necessità di puntare sul fattore educativo per favorire la transizione dall'economia lineare all'economia circolare e per affermare così nuovi modelli di consumo e produzione sostenibile.

Al riguardo si rileva che il 28 Luglio 2017 è stato presentato dal MIUR il "Piano nazionale per l'educazione alla sostenibilità" e che il 23 novembre 2016, durante la Conferenza nazionale sull'educazione ambientale è stata sottoscritta, sempre dal MIUR e dal MATTM, la "Carta" per l'educazione green.

Si ritiene opportuno che questi atti di indirizzo interagiscano tra di loro sul piano strategico e operativo per raggiungere più efficacemente gli obiettivi comuni, puntando alla formulazione di proposte volte alla diffusione dell'educazione all'economia circolare a tutti i livelli.

In tale direzione si sottolinea l'importanza che possono assumere le seguenti iniziative:

1. Operare per la costruzione di una comunità educante sui temi dell'economia circolare, facilitando la creazione di reti tra tutti i soggetti che intendono promuovere azioni territoriali per la promozione di nuove competenze, nuovi stili di vita e nuovi modelli di produzione e di consumo sostenibile.
2. Promuovere percorsi di formazione (anche on line) destinate al corpo docente per sviluppare nuove competenze volte a favorire l'innovazione didattica e la progettazione condivisa sui temi dello sviluppo sostenibile e dell'economia circolare.
3. Elaborare percorsi educativi unitari attraverso la costruzione di curricoli scolastici, verticali e orizzontali, basati su approcci sistemici e interdisciplinari in grado di preparare le nuove generazioni ai grandi mutamenti legati alla transizione verso l'economia circolare. All'interno di tali percorsi dovrebbero essere privilegiati i temi legati al consumo sostenibile delle risorse, migliorando la comprensione degli impatti sull'ambiente, sull'economia e sulla società.
4. Sviluppare nuovi accordi tra il sistema formativo, universitario, enti di ricerca e soggetti della produzione per indirizzare i percorsi di alternanza scuola-lavoro verso la costruzione di una nuova cultura aziendale basata sulle innovazioni prodotte dall'economia circolare e sulla valorizzazione del capitale umano necessario per affrontare le sfide che questa porta con sé.
5. Promuovere attività di orientamento volte a sviluppare consapevolezza sulle opportunità occupazionali offerte dalle diverse branche dell'economia circolare, sulla base anche di apposite analisi volte ad evidenziare le professionalità emergenti e ad anticipare i fabbisogni di competenze legati all'innovazione dei processi produttivi.
6. Promuovere il protagonismo giovanile per la promozione e la diffusione dei temi legati all'economia circolare, attraverso azioni dimostrative e organizzazioni di eventi (teatro, cinema, musica,...) in grado di animare il territorio e di favorire la costruzione di processi aggregativi basati sullo sviluppo di una "coscienza circolare" condivisa.
7. Promuovere percorsi educativi e campagne di sensibilizzazione sui temi della sostenibilità e dell'economia circolare rivolti alle

	famiglie, con l'intento di valorizzare il loro ruolo nella formazione di una nuova generazione di cittadini critici, consapevoli e proattivi
Federazione ANIE	<p><b>Capitolo 5 - IL CONTESTO ITALIANO: NECESSITA' E OPPORTUNITA'</b></p> <p>In merito all'ipotesi di una "maggiore informazione relativa ai processi produttivi", si tenga conto che può essere realizzata a patto che vengano tutelati i principi del know how e del segreto industriale.</p> <p>A proposito dell'utilizzo di materiali riciclati da parte delle imprese si consideri che la qualità e la quantità di tali materiali è fondamentale per l'industria. I rifiuti sono una risorsa economica, di sempre maggior qualità per il riciclo, i materiali riciclati vengono sempre più spesso reimmessi nei cicli di produzione con evidenti vantaggi per la collettività per la riduzione dei materiali da smaltire e il risparmio di materie prime. Agevolare a livello legislativo il trattamento e riciclaggio dei rifiuti è il punto chiave per trasformare con successo i rifiuti in risorse, e la promozione e lo sviluppo di norme armonizzate cui far riferimento è importante al fine di non creare distorsioni nel mercato unico europeo.</p> <p>L'industria si sta impegnando ad eliminare le sostanze pericolose dalle apparecchiature per facilitare i processi di riciclaggio e l'utilizzo dei materiali recuperati. Occorre tuttavia uno sforzo da parte delle istituzioni affinché la spinta all'utilizzo di tali materiali non entri in conflitto con le esigenze di conformità alle norme di prodotto e con la legislazione sulle sostanze chimiche.</p> <p>In ottica di un miglioramento della qualità dei materiali riciclati è necessario inoltre che il trattamento dei rifiuti avvenga in modo adeguato a tutela dell'ambiente e non si abbia concorrenza sleale tra gli operatori e differenze di operatività tra gli Stati membri.</p> <p>Ad esempio, nel caso dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), importante far riferimento alle norme europee della serie EN 50625 per una corretta raccolta, logistica e trattamento dei RAEE.</p> <p>Nel Box 6 "Situazione del riciclo in Italia e possibili aree di intervento" rileviamo la totale assenza di riferimenti ai RAEE. I produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sin dall'implementazione della prima direttiva RAEE hanno attuato sistemi adeguati per la corretta gestione e avvio al riciclaggio e al trattamento delle apparecchiature a fine vita. Oggi il sistema dei produttori raccoglie 283.000 tonnellate di rifiuti all'anno (stime CdC RAEE), con un riciclaggio del 90% circa dei materiali ed una crescita nel 2016 del 14 % rispetto l'anno precedente, confermando il buon funzionamento del sistema.</p> <p>L'emersione dei flussi paralleli non gestiti dai produttori deve essere tuttavia la priorità ai fini di aumentare i livelli della raccolta. Infatti una cospicua parte di RAEE sfugge ai flussi ufficiali (a livello europeo circa 2/3 degli apparecchi). Tutti gli attori coinvolti nella gestione dei RAEE dovrebbero invece sottostare alle stesse regole operative e di rendicontazione al fine di far emergere tutti i flussi, contrastando in tal modo anche la dispersione e la gestione illegale dei RAEE. L'attivazione di un adeguato sistema di controlli lungo tutta la filiera sul territorio nazionale sarebbe certamente di grande utilità</p>
NOVAMONT	Nel capitolo 5, pag.18, "infine l'economia circolare ha potenzialmente enormi benefici per l'ambiente e la società". Le tematiche relative alla tutela dell'ambiente e alla scarsità delle risorse che dovrebbero essere il perno dell'economia circolare vengono considerate "in ultimo", come delle semplici esternalità positive. Sebbene sia ovvia e condivisibile l'intenzione del documento di dare risalto alle potenzialità economiche del modello circolare, si propone di far emergere maggiormente l'importanza della sostenibilità ambientale nel territorio, nonché le ricadute sociali, non contemplata dai precedenti modelli lineari.
Confindustria	<p><b>Il contesto internazionale</b></p> <p>Accogliamo positivamente l'iniziativa europea di introdurre il nuovo modello di business dell'economia circolare e concordiamo sulla necessità di inserirlo in un contesto globale ed internazionale al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi sia economici, ambientali e di competitività in un contesto di libero mercato.</p>
Confindustria	<p><b>Il contesto europeo</b></p> <p>Nel contesto europeo diventa fondamentale che le normative vigenti presso tutti gli Stati Membri siano il più possibile uniformi in</p>

	modo da non creare indebiti vantaggi competitivi ad aziende operanti in Paesi diversi.
VERSALIS	<p><b>Il contesto internazionale</b></p> <p>Accogliamo positivamente l’iniziativa europea di introdurre il nuovo modello di business dell’economia circolare e concordiamo sulla necessità di inserirlo in un contesto globale ed internazionale al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi sia economici, ambientali e di competitività in un contesto di libero mercato</p>
VERSALIS	<p><b>Il contesto europeo</b></p> <p>Nel contesto europeo diventa fondamentale che le normative vigenti presso tutti gli Stati Membri siano il più possibile uniformi in modo da non creare indebiti vantaggi competitivi ad aziende operanti in Paesi diversi.</p> <p>Importante è anche l’allocazione di maggiori fondi per la ricerca e per il trasferimento tecnologico, supportando anche le partnership pubblico-private</p>
VERSALIS	<p><b>Il contesto italiano: necessità ed opportunità</b></p> <p>Concordiamo in linea generale con il contenuto riportato.</p> <p>Si ritiene che l’Italia debba rafforzare la sua capacità di recupero dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, per evitare che rifiuti che possono portare al recupero di materie prime di valore per il nostro sistema produttivo siano indirizzate verso l’estero e per attirare, invece, l’ingresso di rifiuti dall’estero.</p> <p>Federchimica coglie l’occasione per segnalare che, oltre al recupero meccanico, anche quello chimico e energetico sono indispensabili per raggiungere gli obiettivi dell’economia circolare: il manufatto, a fine vita, può non essere più né riciclabile né riparabile e, nel caso, ad esempio, del manufatto in plastica, può essere utilizzato come materia prima chimica o come ottimo combustibile negli impianti che producono energia.</p>
Confindustria	<p><b>Il contesto italiano: necessità ed opportunità</b></p> <p>Si concorda con l’affermazione secondo cui l’economia circolare è un vettore chiave per migliorare il livello di occupazione, in grado di creare nuovi posti di lavoro sostenibile, equo e dignitoso. Tuttavia, per dare maggiore impulso e attivare questo processo, è essenziale che siano previste misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori che mettono in pratica i principi dell’economia circolare.</p> <p>Alla luce di quanto sopra affermato, si ritiene opportuno apportare le seguenti integrazioni al testo (inserirle tra virgolette):</p> <p>[...] in un momento di difficoltà nella creazione di nuova occupazione, l’economia circolare, “soprattutto se stimolata e sostenuta da opportune misure fiscali a vantaggio di imprese, famiglie e consumatori”, può dare il via ad un processo virtuoso utile a [...] garantire lavoro sostenibile, equo e dignitoso, limitando i contrasti tra la crescente fetta di popolazione (italiani e stranieri) che ha difficoltà a vivere in modo adeguato.</p> <p>Andrebbe anche analizzato l’effetto che la crisi partita nel 2007 e che in Italia si è fatta particolarmente sentire (grafico 3 su DMC) ha avuto nella riduzione del DMC.</p> <p>Tali dati dovrebbero essere confrontati con altre grandezze quali ad esempio il PIL. Inoltre, sempre in riferimento al contesto italiano, varrebbe la pena analizzare non solo l’ambito approvvigionamento delle risorse vergini ma anche i flussi in uscita di “risorse” quali potrebbero essere anche i rifiuti. Ricordiamo infatti che i rifiuti che hanno una valorizzazione residua e vengono “recuperati” all’estero rappresentano un drenaggio di risorse dall’Italia verso altri Paesi dell’Unione Europea. A nostro avviso, l’Italia dovrebbe promuovere politiche che permettano la “chiusura” del ciclo dei rifiuti e quindi una loro valorizzazione in ambito nazionale.</p> <p>E’ inoltre importante proporsi a livello europeo come attrattore per quei flussi di rifiuti riciclabili/recuperabili in cui l’Italia eccelle (es. oli esausti. Rif. Box 6 Grafico 8), aiutando in questa maniera gli Paesi che sono più indietro sul riciclo e drenando risorse verso il paese</p>

	Italia.
VERSALIS	<b>CAPITOLO 3</b> Accogliamo positivamente l’iniziativa europea di introdurre il nuovo modello di business dell’economia circolare e concordiamo sulla necessità di inserirlo in un contesto globale ed internazionale al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi sia economici, ambientali e di competitività in un contesto di libero mercato.
VERSALIS	<b>CAPITOLO 4</b> Collegamento permanente Inviato da alessandra.colo... il Lun, 09/18/2017 - 16:29 Nel contesto europeo diventa fondamentale che le normative vigenti presso tutti gli Stati Membri siano il più possibile uniformi in modo da non creare indebiti vantaggi competitivi ad aziende operanti in Paesi diversi. Importante è anche l’allocazione di maggiori fondi per la ricerca e per il trasferimento tecnologico, supportando anche le partnership pubblico-private
VERSALIS	<b>CAPITOLO 5</b> Concordiamo in linea generale con il contenuto riportato. Si ritiene che l’Italia debba rafforzare la sua capacità di recupero dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, per evitare che rifiuti che possono portare al recupero di materie prime di valore per il nostro sistema produttivo siano indirizzate verso l’estero e per attirare, invece, l’ingresso di rifiuti dall’estero. Federchimica coglie l’occasione per segnalare che, oltre al recupero meccanico, anche quello chimico e energetico sono indispensabili per raggiungere gli obiettivi dell’economia circolare: il manufatto, a fine vita, può non essere più né riciclabile né riparabile e, nel caso, ad esempio, del manufatto in plastica, può essere utilizzato come materia prima chimica o come ottimo combustibile negli impianti che producono energia.
Conai - Consorzi di Filiera	<b>Le esperienze degli altri Paesi</b> Sarebbe interessante avere delle descrizioni più dettagliate degli interventi/attività/strumenti concreti che hanno innescato il cambiamento verso la circolarità.
Federchimica	<b>Capitolo 3</b> Si ritiene positiva l'introduzione a livello europeo del nuovo modello di business circolare: si sottolinea altresì l'importanza che esso sia inserito pienamente nel contesto internazionale e globale per assicurare il contemporaneo raggiungimento degli obiettivi economici, ambientali e di competitività in un contesto di libero mercato.
Conai - Consorzi di filiera	<b>Rendimenti connessi alle tecnologie impiegate (pag.17)</b> Appare una affermazione troppo generica dato che i settori coinvolti sono molteplici e molto differenti fra loro sia come tecnologie impiegate sia come sbocchi di impiego nonché come quantità/tipologia di scarti in uscita: sarebbe necessario dettagliare meglio e definire l’obiettivo di tale evidenza
Conai - Consorzi di filiera	<b>L'Italia è un Paese povero di materie prime (pag.18)</b> Proprio perché il Paese è povero di materie prime (facendo riferimento alla manifattura, dato che nei settori agro alimentari tale affermazione non trova alcun riscontro) le imprese – di qualsiasi dimensione - storicamente sono utilizzatrici di materie prime seconde e “riciclone”. Forse la differenza, in molti casi, è che prima non vi era la necessità di comunicarlo, anzi talvolta sortiva l’effetto contrario nella convinzione, tutt’oggi ancora molto diffusa, che dato che è realizzato con materia prima derivante da rifiuti la qualità del prodotto finale sia inferiore. Il settore del riciclo degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio testimoniano tale realtà: occorre maggiore consapevolezza che per alcuni settori l’economia circolare è già una realtà che, da una lato, deve strutturarsi e

	<p>ammodernarsi di più anche a livello di ciclo di produzione e, dall'altro, deve senza dubbio essere meglio comunicata.</p> <p>Inoltre, laddove si auspica una minore dipendenza dell'Italia dall'importazione di materie prime e la minor vulnerabilità alla volatilità dei prezzi di queste stesse, si evidenzia come questo sia possibile solo attraverso un consolidamento e una vera e propria "tutela" del mercato delle materie prime seconde. La fonte di approvvigionamento della materie prime seconde (ovvero la gestione dei rifiuti) non può essere né rallentata né fermata qualora il mercato rallenti o si fermi del tutto (vedasi le crisi del 2008-2009 e del 2011): è possibile bloccare l'estrazione di greggio, ma non bloccare le raccolte differenziate nelle nostre città o presso le aziende. Soprattutto in un Paese povero di impianti di trattamento e valorizzazione dei materiali: quest'ultima povertà tuttavia non dipende dalle risorse naturali, bensì solo ed esclusivamente dalla volontà politica (dal regionale al locale).</p> <p>Infine, attenzione a semplificare le dinamiche della competitività, sia essa interna, europea o internazionale, ad una mera questione di "maggiore qualità a prezzi inferiori": laddove la tutela sociale e ambientale vengono garantite attraverso aziende sostenibili e responsabili e il "valore" (non il prezzo) delle materie prime seconde ha già internalizzato le esternalità ambientali. Ragionamenti in termini di prezzi bassi sminuiscono e impoveriscono il cambiamento culturale necessario al consolidamento dell'economia circolare.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 4</b></p> <p>Nel contesto europeo diventa fondamentale che le normative vigenti presso tutti gli Stati Membri siano il più possibile uniformi in modo da non creare indebiti vantaggi competitivi ad aziende operanti in Paesi diversi.</p> <p>Importante è anche il ruolo di progetti pilota a livello regionale e nazionale per moltiplicare casi studio multidisciplinari e la loro interconnessione.</p> <p>Così come anche l'allocatione di maggiori fondi per la ricerca e per il trasferimento tecnologico, supportando anche le partnership pubblico-private (es. Bio-based Industries Joint Undertaking).</p> <p>Va riconosciuto e adeguatamente supportato finanziariamente il ruolo svolto dai cluster europei operanti nel settore.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Figure professionali e formazione (pag.19)</b></p> <p>Forse è necessario richiamare più che la fuga di cervelli, la necessità di "formare i formatori" a tutti i livelli dagli istituti tecnici/scuole professionali alle facoltà universitarie/ master di specializzazione. Non solo cambiamento culturale, ma anche e soprattutto dell'educazione e formazione dei futuri professionisti</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 5</b></p> <p>Si concorda, in linea generale, con il contenuto riportato.</p> <p>Si ritiene che l'Italia debba rafforzare la sua capacità di recupero dei rifiuti, pericolosi e non pericolosi, per evitare che rifiuti che possono portare al recupero di materie prime di valore per il nostro sistema produttivo siano indirizzate verso l'estero e per attirare, invece, l'ingresso di rifiuti dall'estero.</p> <p>Federchimica coglie l'occasione per segnalare che, oltre al recupero meccanico, anche quello chimico e energetico sono indispensabili per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare: il manufatto, a fine vita, può non essere più né riciclabile né riparabile e, nel caso, ad esempio, del manufatto in plastica, può essere utilizzato come materia prima chimica o come ottimo combustibile negli impianti che producono energia.</p>
IREN	<p><b>Il contesto italiano: necessità ed opportunità</b></p> <p>Al fine di giungere ad una ricostruzione il più possibile reale ed obiettiva della situazione nazionale della gestione dei rifiuti urbani e assimilati, con particolare riferimento alle potenzialità e criticità del "sistema Italia", il Gruppo ritiene doveroso evidenziare i seguenti aspetti utili ad inquadrare criticità ma anche il potenziale di miglioramento del sistema.</p> <p>Il primo aspetto riguarda la situazione dello smaltimento dei rifiuti in Italia: nel 2015 ben 7,8 milioni di tonnellate di rifiuti urbani</p>

sono stati smaltiti in discarica, di cui una quota importante (circa 1 Mt) senza adeguato trattamento. Il secondo, strettamente connesso al primo, riguarda la carenza di infrastrutture per il trattamento dei rifiuti urbani e assimilati. Infatti dalla prima stima del fabbisogno (nazionale e regionale) residuo di recupero della frazione organica illustrata nel D.P.C.M. 7 marzo 2016, e di quella del fabbisogno (nazionale e regionale) residuo di incenerimento, illustrata nel D.P.C.M. 10 agosto 2016, emerge il ritardo del paese nella realizzazione delle infrastrutture necessarie non solo a scongiurare nuove emergenze ma strategiche per la transizione verso un'economia circolare.

In generale sono rimaste in gran parte inattuata le indicazioni su infrastrutture e flussi, introdotte nel corpus normativo dall'art. 35 dello Sblocca Italia (L.164/2014) e dai relativi DPCM relativamente a:

- costruzione di una rete impiantistica nazionale con flussi di rifiuti anche extraregionali, che sappia portare all'autosufficienza nazionale
- concetto di Area Vasta.

Si ritiene quindi che la strategia nazionale sull'economia circolare debba affiancare interventi rivolti alla fase "a monte" della produzione di rifiuti a interventi diretti alla fase "a valle", non limitandosi alla sola fase della raccolta differenziata ma affrontando anche quella dedicata al trattamento.

Riprendendo l'analisi del BOX 6, dove la possibilità di incrementare le performance nazionali di riciclaggio vengono ricondotte alla sola estensione delle raccolte differenziate "spinte" a tutte le frazioni, il Gruppo evidenzia che con l'ausilio di impianti di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) di nuova generazione (c.d. material recovery facilities) è possibile coniugare modalità di raccolta semplificata con percentuali elevate di recupero di materia a costi contenuti.

Sul tema raccolte differenziate "spinte", è utile ricordare che, come l'esperienza di alcune città metropolitane insegna, una strategia di raccolta differenziata esasperata non si adatta alle metropoli. Dall'esperienza maturata dal Gruppo, emerge che l'applicazione di sistemi di raccolta differenziata adattabili a differenti contesti territoriali ed urbanistici consente di raggiungere eccellenti performances ambientali.

Per minimizzare lo smaltimento e massimizzare tutte le forme di recupero è importante dotarsi di impianti di trattamento (recupero) dei rifiuti che trattino i rifiuti della raccolta differenziata, di impianti che trattino gli scarti della raccolta differenziata e del riciclaggio (questi aumentano significativamente all'aumentare delle quantità raccolte e trattate), ed anche di impianti di incenerimento in grado di recuperare l'energia presente nei rifiuti non altrimenti valorizzabili.

In particolare gli Impianti Waste to Energy rappresentano esempi significativi di valorizzazione nell'ottica dell'economia circolare in quanto sono in grado di smaltire i rifiuti urbani indifferenziati mediante processi di termovalorizzazione con recupero di energia e calore, quest'ultimo distribuito grazie alle reti di teleriscaldamento. Attraverso tale tecnologia si riesce a chiudere il cerchio della gestione dei rifiuti minimizzando l'utilizzo del territorio per lo smaltimento in discarica senza perdere risorse importanti, quali quelle energetiche, contribuendo anche alla minor dipendenza dall'approvvigionamento estero.

Altre tecnologie che necessiterebbero di un sostegno, anche per la continua innovazione e ricerca, sono rappresentate dagli impianti in grado di trasformare il biogas prodotto nella linea di trattamento del fango di depurazione o della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) in un vettore energetico rinnovabile impiegabile come biocarburante (biometano), in prospettiva nel campo dei trasporti o, come avviene per il biogas, per la produzione di energia elettrica e calore.

<p><b>ECONOMIA CIRCOLARE: UN CAMBIO DI PARADIGMA</b></p> <p><b>Le imprese</b></p> <p>6 Il design dei prodotti</p> <p>7 Nuovi modelli di impresa BOX 7: <i>Industria 4.0</i></p> <p>8 La simbiosi industriale per l'ottimizzazione dei processi produttivi e la riduzione dei rifiuti BOX 8: <i>La Bioeconomia</i></p> <p>9 Verso nuovi modelli di "Responsabilità"</p>	Ecopneus	<p><b>Responsabilità del produttore</b></p> <p>siamo abituati a che il produttore di un bene sia responsabile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- di progettare e costruire un prodotto secondo le norme tecniche del Paese di vendita,</li> <li>- di distribuirlo con una ragionevole logistica a favore del consumatore,</li> <li>- di commercializzarlo con allineamento a doveri di possibile sostituzione entro xx giorni,</li> <li>- di contrastare speculazioni commerciali sui propri prodotti</li> <li>- di rilasciare una garanzia di sostituzione in caso di errato funzionamento</li> <li>- di poterne fare manutenzione (centri specializzati e disponibilità ricambi) per assicurare lunga vita.</li> </ul> <p>Ma allora perché aver paura di addossare anche la responsabilità del trattamento a fine vita, senza tentennamenti, senza diluizioni, senza adottare formule organizzative che alla fine riducono di molto - se non di moltissimo - questa responsabilità. si è mai pensato che per assicurare una buona logistica distributiva fosse necessario inserire nella società di logistica i produttori degli autocarri, i gestori dei magazzini, i concessionari delle strade</p>
	Ecopneus	<p><b>Produttore del prodotto ed economia circolare</b></p> <p>nessuno più del produttore di un prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavora ogni giorno in progettazione per migliorarlo (una delle priorità dovrebbe essere la riciclabilità)</li> <li>- vuole garantire un servizio al proprio cliente eliminandogli i fastidi derivanti dal prodotto a fine vita</li> <li>- non ama vedere prodotti con il proprio marchio abbandonati, cause di inquinamento, di atti illegali</li> <li>- spera di trovare materiali pregiati all'interno del prodotto a fine vita, smontandolo e lavorandolo con adeguate tecnologie, consapevole della loro sempre maggior scarsità</li> <li>- vuol fare tutto questo chiedendo al consumatore il contributo economico minimo</li> </ul> <p>tutto questo vuol dire che sviluppare una buona economia circolare è business, deve stare nelle priorità dell'imprenditore, conviene farlo.</p>
	FATER	<p><b>CAPITOLO 9 - EPR</b></p> <p>Nel capitolo 9, laddove si parla di Responsabilità Estesa del Produttore, riteniamo critico chiarire che ogni eventuale schema di EPR debba basarsi sul concetto di "net cost", ovvero somma dei costi di raccolta e trattamento cui vanno sottratti però i ricavi da vendita delle materie prime seconde. Inoltre, in caso di più sistemi in concorrenza tra di loro, dovrà basarsi sul "minimum net cost", ovvero sopperire al gap solo del sistema più competitivo. Altrimenti, il sistema premierà le inefficienze e fungerà da ostacolo all'innovazione privata, che è da favorire rispetto alla logica della pura responsabilità consorziale, come peraltro evidenziato nel capitolo 17 che forse potrebbe essere ripreso in questo contesto</p>
	Privato cittadino	<p><b>La simbiosi industriale per l'ottimizzazione dei processo</b></p> <p>Sostituzione del disegno di Simbiosi Industriale con il seguente schema <a href="https://goo.gl/AjALsc">https://goo.gl/AjALsc</a></p>

Privato cittadino	<p><b>BOX 8: La Bioeconomia</b></p> <p>La bioeconomia, ovvero il sistema socio-economico che comprende e interconnette quelle attività economiche che utilizzano risorse rinnovabili del suolo e del mare per produrre cibo, materiali ed energia, rappresenta una declinazione fondamentale dell'economia circolare, in quanto, oltre a limitare la dipendenza da fonti fossili e materiali non rinnovabili, favorisce la transizione da un modello di produzione lineare ad un modello circolare mediante il recupero e la valorizzazione di materia e di energia dalle biomasse, dagli scarti organici dei processi di produzione e dai rifiuti.</p> <p>Su questa linea, il 20 aprile 2017, è stata presentata pubblicamente la Strategia Nazionale sulla Bioeconomia; essa è finalizzata alla convergenza delle azioni sul tema da parte delle diverse amministrazioni centrali e territoriali, nonché alla partecipazione attiva del Paese alla revisione della Strategia Europea.</p> <p>L'aumento demografico a livello globale, il cambiamento climatico e la riduzione della capacità di resilienza degli ecosistemi esigono infatti un aumento dell'uso di risorse biologiche rinnovabili, per arrivare ad una produzione primaria più sostenibile e a sistemi di trasformazione più efficienti per la produzione di alimenti e di fibre e materiali di tipo bio-based; ciò può essere perseguito mediante un minor utilizzo di materie prime, minor produzione di rifiuti ed emissioni di gas serra, con conseguenti benefici per la salute umana e l'ambiente.</p> <p>In Italia è presente un variegato tessuto produttivo e un nucleo di soggetti che è attivamente coinvolto nel settore della ricerca e sviluppo e della produzione, concentrati in particolare nel comparto delle biotecnologie industriali, della biochimica e della chimica verde che risultano essere elementi cruciali per lo sviluppo di progetti innovativi in un'ottica di rigenerazione e conservazione del territorio.</p> <p>Tali realtà produttive rappresentano un segmento della bioeconomia e utilizzano risorse biologiche in processi industriali ad elevato contenuto tecnologico per la produzione di beni e servizi. Si introduce quindi il concetto di bioraffineria quale realtà industriale che integra la biocatalisi (processi fermentativi e conversioni enzimatiche) ai principi della chimica verde per una conversione delle biomasse in prodotti bio-based, che si distinguono, appunto, dai prodotti non bio-based (ottenuti da derivati del petrolio) per impiegare materia ed energia provenienti da risorse rinnovabili.</p> <p>Un ulteriore aspetto da considerare all'interno del settore della bioeconomia è l'uso di fonti energetiche di tipo rinnovabile che prendono in considerazione le cosiddette bioenergie (biogas/biometano, bioliquidi), provenienti dalla valorizzazione di biomasse, sottoprodotti agroindustriali e rifiuti solidi urbani, che vanno ad unirsi ad altre energie pulite quali idrico, eolico e fotovoltaico a discapito dell'utilizzo di fonti energetiche di tipo fossile.</p> <p>I prodotti bio-based sono volti ad affiancare, in un primo momento, e sostituire, successivamente, gli analoghi prodotti attualmente esistenti sul mercato. Il grande valore aggiunto del prodotto bio-based è la maggiore compatibilità ambientale e sociale valutata fin dalla fase di progettazione; prodotti ottenuti per via tradizionale (la maggior parte delle volte non biodegradabili) non esplicitano i costi nascosti che ogni consumatore sta sostenendo in termini di danni per l'ecosistema e penalizzazione per la salute umana.</p> <p>Uno sviluppo armonico del ricco e interconnesso sistema economico-ambientale che si riferisce alla bioeconomia non può, infatti, che richiedere l'adozione di un'ottica circolare che consenta di tenere conto dell'intera vita della materia.</p> <p>La valorizzazione dei residui organici provenienti dall'agricoltura, dalle foreste, dalle città e dall'industria della trasformazione (in particolare quella agroalimentare) completa l'azione garantendo alla bioeconomia un ruolo chiave nell'ambito dell'economia circolare. La tendenza sarà quella di utilizzare sempre di più come tipologia di biomassa gli scarti della produzione agricola e i rifiuti organici, piuttosto che colture vegetali dedicate. Al fine di rispettare pienamente la gerarchia dei rifiuti e la massima sostenibilità ambientale, essi potranno essere utilizzati, qualora non esista altro tipo di recupero a maggiore valore aggiunto, per la produzione di</p>
-------------------	---

	<p>biogas/biometano mediante digestione anaerobica (energia rinnovabile) e la successiva produzione di fertilizzante naturale (digestato o, successivamente, compost) che possa tornare ad arricchire i suoli di nutrienti e di sostanza organica.</p> <p>E' necessario dunque perseguire una transizione economica, integrando la bioeconomia e i modelli di economia circolare, all'interno di una visione in cui la produzione e l'uso di risorse rinnovabili, oltre che la loro conversione in prodotti ad alto valore aggiunto, faccia parte di un sistema produttivo che renda le attività economiche sostenibili da un punto di vista tecnico, economico, ambientale e sociale e il consumatore finale più consapevole alla salvaguardia del nostro capitale umano e naturale</p>
Privato cittadino	<p><b>EPR</b></p> <p>L'introduzione di modelli EPR ha, per certo, aiutato il raggiungimento di risultati in termini di recupero e riciclo dei materiali per diverse tipologie di prodotti giunti a fine vita. In particolare, l'introduzione di tariffe, che incidono sul portafoglio aziendale, si sono rivelate uno strumento efficace per smuovere la coscienza degli imprenditori.</p> <p>Problema: per l'applicazione delle tariffe, ci si basa 99 su 100 su autodichiarazioni delle aziende, che possono voler dire tutto e niente.</p> <p>In aggiunta a questo, le Autorità di controllo predisposte, che dovrebbero vigilare ed effettuare controlli in merito alla solidità di quanto dichiarato dalle aziende, non effettuano un'attività efficace, perché la legislazione è, per la maggiore, complicata ed interpretabile e le autorità stesse sono poco formate in tal senso.</p> <p>La combo autodichiarazione e autorità di controllo che non controlla, genera inevitabilmente un sistema molto labile, dove le aziende, soprattutto quelle che producono un vasto assortimento di prodotti, riescono molto spesso a aggirare i modelli EPR, sostanzialmente per risparmiare soldi sulle tariffe.</p> <p>Bisognerebbe quindi, in prima battuta rendere sicuramente più efficace l'apparato delle Autorità di controllo di riferimento, mediante una legislazione più sobria e meno interpretabile (parlo anche a livello europeo), contribuendo alla adeguata formazione e susseguente azione delle Autorità di controllo, in modo da individuare e correggere il tiro delle aziende "birichine".</p>
Privato cittadino	<p><b>Responsabilità</b></p> <p>Il riuso, riutilizzo, riciclo o qualsiasi altra forma che possa trasformare un potenziale rifiuto in risorsa genera per l'imprenditore ritorno economico (sia diretto, sia in minor costo di materie prime, etc.). Questa è la leva su cui basare le buone pratiche, più che istituire controlli che poi diventano complicati da gestire</p>
Privato cittadino	<p><b>Para. 7 Forniture Circolari GPP e applicazioni dei CAM</b></p> <p>Come correttamente riportato l'adozione delle politiche GPP hanno già da diversi anni cercato di favorire gli acquisti verdi da parte della PA. In questo senso la nuova normativa Appalti e l'introduzione dei CAM ha posto dei requisiti minimi. E' altrettanto utile tuttavia chiarire quale sia il vantaggio nella direzione della economia circolare (perché si fa), e quale sia il vantaggio competitivo per le aziende che offrono prodotti e/o servizi sviluppati in ottica CAM. Quali vantaggi in termini di punteggio, come si valutano 2 offerte entrambe conformi al CAM ma concorrenti? Come si evitano gli eventuali ricorsi su questo? E' forse già prevista una linea guida per le interpretazioni che possono dare le Stazioni Appaltanti?</p>
ANFIA Roma	<p><b>L'industria automobilistica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pag. 28 (Il prodotto diventa servizio):</li> </ul> <p>Parlando della transizione verso un modello di business che privilegia il servizio rispetto al prodotto, nel settore dei trasporti il car-sharing assume un ruolo di particolare rilievo, anche in comparazione ad altri settori. Per questo andrebbe menzionato come esempio virtuoso in un'ottica di circular economy. Come afferma il Primo Rapporto sulla Sharing Mobility in Italia, puntare su nuovi modelli di mobilità, come il car-sharing, produce importanti benefici ambientali ed è per questo da considerarsi una buona pratica</p>

	<p>soprattutto in ambito urbano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pag. 31 (fine primo paragrafo):</li> </ul> <p>Il settore automobilistico è stato pioniere nell’implementare un approccio di Extended Product Responsibility (EPR), facendosi carico del prodotto una volta che questo è giunto a fine vita, adottando virtuosi sistemi di gestione dei veicoli a fine vita in un’ottica di circular economy, raggiungendo elevatissime percentuali di recupero e riuso dei materiali.</p> <p>Si suggerisce quindi di apportare le seguenti integrazioni al testo (inserirle tra virgolette):</p> <p>Il principio di base è per l’appunto l’estensione della responsabilità del produttore del bene [...] a farsi anche carico del prodotto una volta che questo è giunto a fine vita, con l’obbligo di raggiungere determinate percentuali di recupero e riciclo dei materiali presenti.</p> <p>“In quest’ottica, un esempio da citare è il settore automobilistico, che per primo ha implementato il principio dell’EPR in seguito alla Direttiva Europea sui Veicoli a Fine Vita (ELVs) già nel Settembre del 2000”.</p>
FCA - Italy	<p><b>L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA</b></p> <p><b>CAPITOLO 7: NUOVI MODELLI DI IMPRESA</b></p> <p>Pag. 28 (Il prodotto diventa servizio):</p> <p>Parlando della transizione verso un modello di business che privilegia il servizio rispetto al prodotto, nel settore dei trasporti il car-sharing assume un ruolo di particolare rilievo, anche in comparazione ad altri settori. Per questo andrebbe menzionato come esempio virtuoso in un’ottica di circular economy. Come afferma il Primo Rapporto sulla Sharing Mobility in Italia, puntare su nuovi modelli di mobilità, come il car-sharing, produce importanti benefici ambientali ed è per questo da considerarsi una buona pratica soprattutto in ambito urbano.</p> <p><b>CAPITOLO 9: VERSO NUOVI MODELLI DI “RESPONSABILITA”</b></p> <p>Pag. 31 (fine primo paragrafo):</p> <p>Il settore automobilistico è stato pioniere nell’implementare un approccio di Extended Product Responsibility (EPR), facendosi carico del prodotto una volta che questo è giunto a fine vita, adottando virtuosi sistemi di gestione dei veicoli a fine vita in un’ottica di circular economy, raggiungendo elevatissime percentuali di recupero e riuso dei materiali.</p> <p>Si suggerisce quindi di apportare le seguenti integrazioni al testo (inserirle tra virgolette):</p> <p>Il principio di base è per l’appunto l’estensione della responsabilità del produttore del bene [...] a farsi anche carico del prodotto una volta che questo è giunto a fine vita, con l’obbligo di raggiungere determinate percentuali di recupero e riciclo dei materiali presenti.</p> <p>“In quest’ottica, un esempio da citare è il settore automobilistico, che per primo ha implementato il principio dell’EPR in seguito alla Direttiva Europea sui Veicoli a Fine Vita (ELVs) già nel Settembre del 2000”.</p>
Federlegno Arredi	<p><b>BOX 9</b></p> <p>In merito al BOX 9 (Bioeconomia) è importante rimarcare il ruolo delle industrie manifatturiere tradizionali – quali quella della trasformazione del legno – nel quadro della bioeconomia. Il recupero della materia prima è infatti al centro delle attività del settore del legno-arredo, attraverso una filiera del riciclo che permette di raggiungere una quota annuale di 3 milioni di tonnellate di legno riciclato</p>
CNA – Dpt Politiche Ambientali	<p><b>GPP</b></p> <p>Il Green Public Procurement, più volte citato nel documento in consultazione, è nato con l’ambizione di rappresentare una delle leve per favorire la transizione del modello di sviluppo degli Stati Europei</p> <p>Pur presupponendo dunque un approccio fortemente condiviso e funzionale ad una necessaria evoluzione del mercato europeo, il processo di attuazione di questa strategia ha mostrato, ad oggi, elementi di criticità che ne hanno fortemente rallentato l’effettiva</p>

	<p>implementazione.</p> <p>Tra i fattori che hanno ostacolato il processo, due risultano particolarmente significativi.</p> <p>In primis, è mancato un percorso di accompagnamento, in particolare per le PA, verso questo cambiamento; conseguentemente nella gran parte dei casi i criteri ambientali sono rimasti fuori dai bandi predisposti dalle stazioni appaltanti e, di conseguenza, le imprese non hanno percepito la necessità di orientare i propri modelli di offerta verso tali criteri.</p> <p>Parallelamente, la scrittura dei Criteri Ambientali Minimi in molti casi (l'edilizia ne è un esempio) ha portato alla definizione di requisiti che per certi aspetti possono risultare eccessivamente stringenti e non coerenti con le caratteristiche del nostro sistema economico, trasformandosi in questo modo in un freno, piuttosto che in un'opportunità.</p> <p>In questo momento affrontiamo una fase particolarmente rilevante per il successo di questa strategia: il collegato ambiente prima, e soprattutto il codice degli appalti, hanno dato al Green Public Procurement in Italia un carattere vincolante. Se, da una parte, questo passaggio è coerente con la necessità di concretizzare gli obiettivi prefissati, dall'altra richiede una seria riflessione volta ad individuare le soluzioni necessarie a superare le barriere emerse fino ad oggi.</p> <p>Cosa fare dunque per far sì che il GPP in questo settore si trasformi in una concreta opportunità di crescita e competitività delle imprese, come previsto dalla strategia Europea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivedere i CAM</li> <li>- Formazione e qualificazione delle imprese e delle stazioni appaltanti</li> <li>- Legislazione premiante per chi rispetta i CAM anche nel settore privato (extra appalti) e sulle certificazioni</li> </ul>
<p>CNA – Dpt Politiche Ambientali</p>	<p><b>Economia circolare e politiche industriali</b></p> <p>Molti Atti strategici sono in discussione in questa fase, a livello nazionale, Europeo ed internazionale. Economia Circolare, Industria 4.0, Agenda per lo Sviluppo Sostenibile, Piano Energia e Clima. Abbiamo visto nell'ultimo anno anche alcune novità importanti quali l'introduzione degli indicatori di benessere nel Documento di Economia e Finanza e la pubblicazione del 1° Catalogo dei sussidi Ambientali.</p> <p>E' evidente che tutti questi provvedimenti debbano seguire un percorso coordinato, inserito in una chiara e ben definita programmazione delle Politiche di sviluppo del Paese, in grado di conciliare tutela dell'ambiente e competitività del nostro sistema produttivo.</p> <p>In questo senso il piano Industria 4.0 adottato dal Governo può rappresentare un'opportunità per accompagnare la transizione verso un'economia circolare, soprattutto nell'ambito delle azioni previste per incoraggiare l'innovazione e la competitività delle imprese. Seppure è positivo il fatto che l'economia circolare sia entrata a pieno titolo nel Piano industria 4.0, riteniamo però che in quest'ambito debbano essere previste misure e strumenti dedicati, in grado di sostenere le opportunità di sviluppo che ancora l'Italia fatica a cogliere.</p> <p>Fondamentale è ad esempio il collegamento con le politiche fiscali. In questo senso, con riferimento alla recente pubblicazione del Catalogo dei Sussidi Ambientali, riteniamo che questo strumento debba favorire un approccio di tipo riallocativo e non di mera riduzione della spesa pubblica come invece risulta dal Catalogo stesso, che fa alcune ipotesi di rimozione dei sussidi dannosi senza alcuna valutazione sull'impatto che tale riduzione comporterebbe alla luce delle caratteristiche del nostro sistema economico.</p> <p>Una revisione delle Politiche ambientali con un occhio più attento alle opportunità di crescita economica non è incompatibile con le esigenze di tutela dell'ambiente, così come l'inserimento degli obiettivi ambientali come leva per lo sviluppo economico e la crescita delle imprese è un'opportunità ancora da cogliere</p>

<p>CNA – Dpt Politiche Ambientali</p>	<p><b>EPR</b></p> <p>Il Paragrafo 9 "Verso nuovi modelli di responsabilità" contiene alcuni elementi assolutamente critici.</p> <p>Se è vero che, dopo molti anni dalla creazione dei primi Consorzi in attuazione del principio di responsabilità del produttore, è utile una riflessione su risultati raggiunti e possibile evoluzione, ci sono a nostro avviso alcuni elementi imprescindibili che in questi anni hanno garantito importanti risultati.</p> <p>In particolare, i settori nei quali sono stati raggiunti importanti obiettivi, sono stati caratterizzati dalla capacità di coniugare l'EPR con il principio di responsabilità condivisa, attraverso un modello in grado di coniugare gli interessi dei diversi soggetti della filiera (non solo il produttore del bene) verso il primario obiettivo di tutela dell'ambiente che sottende all'esistenza stessa di tali sistemi.</p> <p>Ciò premesso, non si condivide l'approccio del paragrafo in questione, estremamente sbilanciato verso il produttore del bene ed in contrasto con il principio di responsabilità condivisa</p>
<p>UTILITALIA</p>	<p><b>Gerarchia europea dei rifiuti, bioeconomia ed EPR</b></p> <p>Si condivide pienamente il principio secondo cui «Lo sviluppo di un nuovo prodotto deve avvenire seguendo i principi dell'ecodesign e attraverso l'impiego di strumenti che permettono di valutarne i diversi impatti ambientali». Si ritiene però che ciò sia difficile senza prima riuscire a tradurre l'impatto ambientale in un disvalore economico (in un costo) e soprattutto senza un adeguato ed efficace sistema di responsabilità che faccia ricadere in modo efficace e visibile per il consumatore questo costo sui soggetti responsabili dell'impatto.</p> <p>Nella sezione del paragrafo relativa ai "processi produttivi" si ritiene utile rendere coerente l'ordine di elencazione delle strategie di gestione delle risorse ("disassemblabilità, riciclabilità, modularità, riparabilità e manutenzione, sostituzione delle sostanze pericolose, riutilizzo, raccolta, rigenerazione, qualità del riciclo" ecc.) con quello della gerarchia europea dei rifiuti, peraltro quasi mai citata nel documento ministeriale. Questa gerarchia, che traduce un ordine di priorità valido sia sotto il profilo ambientale che sotto quello dell'uso efficiente delle risorse, non solo richiama la priorità della prevenzione dei rifiuti (termine del tutto assente dal documento) ma anche il ruolo essenziale del recupero energetico (cfr. anche COM(2017) 34 final) e quello, residuale ma comunque necessario, dello smaltimento.</p> <p><b>BOX 8: La Bioeconomia</b></p> <p>La bioeconomia riveste un ruolo fondamentale all'interno della strategia sull'economia circolare. Si condivide pertanto il richiamo alla strategia nazionale sulla bioeconomia, con particolare riferimento all'importanza di incentivare la sostituzione di materie prime vergini con residui di produzione e rifiuti.</p> <p>Si condivide inoltre l'affermazione secondo cui: «Al fine di rispettare pienamente la gerarchia dei rifiuti e la massima sostenibilità ambientale gli scarti legnosi (da rifiuti urbani, parchi e giardini) dovrebbero essere principalmente utilizzati per la produzione di ammendante che possa tornare ad arricchire i suoli dei nutrienti e della sostanza organica persi anziché utilizzati a fini energetici».</p> <p>In proposito la Federazione fa presente come la recente evoluzione normativa sembri andare in tutt'altra direzione. Infatti l'art. 41 della legge 28 luglio 2016 n. 154 (c.d. "collegato agricolo") ha fatto uscire dal campo di applicazione della disciplina sui rifiuti "sfalci e potature" provenienti dalla manutenzione del verde urbano proprio per favorire la loro valorizzazione energetica presso impianti a biomassa, a scapito del loro utilizzo in impianti di digestione anaerobica e compostaggio. Questa modifica non solo penalizza la filiera del riciclaggio, ma ha creato anche un pericoloso disallineamento con la normativa europea (direttiva 98/2008/CE) che continua a includere nella definizione di rifiuto organico anche gli sfalci e le potature di giardini e parchi, aprendo così un precontenzioso con la Commissione europea che potrebbe portare a un'ulteriore procedura d'infrazione nei confronti dell'Italia (cfr. interrogazione parlamentare E-008519-16 ).</p>

	<p><b>9. Verso nuovi modelli di “Responsabilità”</b></p> <p>La responsabilità estesa del produttore (EPR) è uno dei pilastri su cui dovrà essere costruita la strategia nazionale sull’economia circolare. Si condividono molte affermazioni del paragrafo come ad esempio la necessità di rivedere le regole dell’EPR; la sua estensione a nuove categorie di prodotti/rifiuti; la necessità che l’EPR non si limiti a incentivare raccolta differenziata, riciclaggio e altre forme di recupero ma promuova anche la prevenzione e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti; l’opportunità di istituire un’apposita Authority.</p> <p>Occorrerebbe tuttavia evidenziare con maggiore incisività e chiarezza la necessità che l’EPR:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diventi obbligatoria anche per i flussi di rifiuti già normati o normati con sistemi di responsabilità condivisa;</li> <li>• affermi il principio della completa internalizzazione dei costi ambientali (i costi dell’attività di ricerca e innovazione del design quanto a durata, riparabilità, riciclabilità dei prodotti) e in particolare la copertura integrale dei costi di gestione dei rifiuti (costi di raccolta, cernita e trattamento, nonché dell’informazione verso consumatori e detentori);</li> <li>• affermi il principio dell’invarianza dei costi per la pubblica amministrazione;</li> <li>• contenga il principio dell’indipendenza del gestore dei rifiuti nella scelta e definizione di schemi locali di raccolta differenziata;</li> <li>• contenga obiettivi chiari di miglioramento della progettazione dei prodotti (eco-design) in un’ottica di prevenzione dei rifiuti, non solo di riciclaggio e recupero di materia;</li> <li>• assegni all’autorità pubblica il compito di controllare e monitorare i sistemi EPR gestiti dai soggetti privati obbligati.</li> </ul> <p>Infine, la responsabilità dei produttori potrebbe essere estesa fino al sostegno dei mercati delle materie prime seconde (derivanti dalle filiere sottoposte a EPR) in modo da sostenerne, almeno nei momenti più critici, la domanda interna e contrastare l’instabilità dei prezzi</p>
SUMUS Italia	<p><b>Forniture o acquisti circolari - Proposta di nota di approfondimento - Pag. 27</b></p> <p>L’origine di un prodotto da fonte rinnovabile è condizione necessaria ma non sufficiente nell’ambito della sua accettabilità nel novero dei prodotti “riciccolabili”.</p> <p>L’impiego di risorse rinnovabili che alimentino la pratica dell’“usa e getta” non contribuisce al miglioramento del bilancio ambientale. La vita utile di un materiale da fonte rinnovabile riciccolato più volte sotto varie forme aumenta il tempo per l’“end-of-waste” (EoW) e la resilienza ambientale.</p> <p>Bisogna quindi ripensare non solo l’origine rinnovabile dei materiali, il design e la produzione dei beni, ma anche i tipi di uso o bisogno che verranno creati e promossi o soddisfatti. Ad es. colture intensive per produrre combustibili possono creare forti squilibri sulla disponibilità di superfici coltivate a fini alimentari.</p> <p>L’introduzione di una tassa per scoraggiare i prodotti meno “riciccolabili” può essere una strada percorribile. Stante l’interesse generale e diffuso che la tassa andrebbe a tutelare, essa non avrebbe un ruolo distorsivo ma correttivo del mercato e ne favorirebbe la transizione verso la “circolarità”.</p>
SUMUS Italia	<p><b>La bioeconomia- Proposta di nota di approfondimento</b></p> <p>Nel promuovere la bioeconomia il ruolo dell’Ente pubblico è fondamentale per stimolare l’innovazione e garantire risultati coerenti con gli obiettivi dell’“economia circolare”.</p> <p>Ad es. il processo di valorizzazione della matrice organica, sfruttata in sequenza per produrre biogas/biometano e poi compost, sconta attualmente diverse diseconomie lungo l’intera filiera (dall’origine ai processi).</p> <p>La qualità della raccolta influisce direttamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sui rendimenti impiantistici non solo riducendo le attività di separazione di scarti, ma aumentando (aprendo) la capacità produttiva</li> </ul>

	<p>efficace. Attualmente molti impianti italiani lavorano con rese relativamente basse o comunque migliorabili in quanto parte della loro (in)capacità produttiva è occupata nella gestione di scarti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sulla riduzione dei costi del prodotto recuperato. Più la matrice iniziale è pulita, più lo sarà il prodotto finale.;</li> </ul> <p>È necessario quindi sostanziare gli obiettivi di miglioramento della qualità e di riduzione degli scarti nelle raccolte e nei processi di recupero, agendo normativamente sulla revisione dei Criteri Ambientali Minimi nel settore dei servizi di raccolta, rendendo obbligatori:</p> <p>a) il controllo costante in qualità delle raccolte che, in particolare per organico e carta, non possono prescindere dall'obbligo di fornire ai cittadini e alle attività economiche sacchi specifici per tale scopo e in grado di essere trattati negli impianti insieme al loro contenuto, senza causare perdite o effetti di trascinamento con surrettizio aumento degli scarti da smaltire;</p> <p>b) le certificazioni ambientali di prodotto per garantire un miglior controllo della qualità e legalità delle forniture;</p> <p>c) Il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa per le forniture in questi settori. Infatti, pur con la recente entrata in vigore del nuovo Codice Appalti, si verifica che le sue prescrizioni sia tuttora scarsamente applicate e la P.A. privilegi il criterio del "prezzo più basso" unito al ricorso frequentissimo agli acquisti sotto soglia (&lt; 40.000 Euro).</p>
ENI	<p><b>Design dei prodotti</b></p> <p>Concordiamo che la fase di progettazione (eco-design) abbia un ruolo fondamentale per lo sviluppo di prodotti che rispettino il più possibile i principi dell'economia circolare.</p> <p>È tuttavia fondamentale che la fase di progettazione tenga in considerazione tutti gli aspetti elencati (modularità, riparabilità, materiali etc.) basandosi su un approccio di Life Cycle Thinking, ovvero mediante analisi e valutazioni che tengano conto degli impatti generati lungo tutto l'intero ciclo di vita del prodotto e non solo focalizzando l'attenzione sul fine vita.</p> <p>È inoltre fondamentale che vengano definiti modelli di valutazione degli impatti basati su metodologie standardizzate quali ad esempio la Product Environmental Footprint (PEF).</p> <p>Nel paragrafo dedicato alla sostituzione di sostanze pericolose, emerge l'indicazione che l'eliminazione di sostanze pericolose nei prodotti rende più facile la riciclabilità di quest'ultimi.</p> <p>A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che la presenza di sostanze pericolose non comporta necessariamente o automaticamente un ostacolo alle attività di riciclo. Sono necessarie valutazioni caso per caso, volte ad individuare eventuali rischi per i lavoratori, utilizzatori e consumatori o per l'ambiente o altri ostacoli tecnici legati ai singoli processi di riciclo, affinché possano essere opportunamente gestiti.</p> <p>Ad oggi, per molteplici prodotti, la presenza di specifiche sostanze pericolose negli stessi è dettata dalla necessità di garantire determinate prestazioni e caratteristiche (anche di durabilità) che, sulla base delle attuali conoscenze e tecnologie disponibili, non possono essere raggiunte con sostanze alternative. Esistono dunque sostanze pericolose - per cui non sono ad oggi disponibili validi sostituti - che devono necessariamente essere gestite e, proprio a tal fine, l'Unione europea ha costruito un corposo set di norme volto a garantire la corretta individuazione e gestione dei rischi derivanti da tali sostanze pericolose, sia durante la loro produzione che durante il loro utilizzo (es.: Regolamento REACH e CLP, ulteriori normative settoriali).</p> <p>I rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose possono essere gestiti nell'ambito dei processi produttivi che partono da materia prima vergine, così come in quelli che si basano sul recupero di rifiuti.</p>
ENI	<p><b>Nuovi modelli di impresa e simbiosi industriale</b></p> <p>Concordiamo con quanto espresso nel Documento, tuttavia, in relazione al paragrafo "Forniture o acquisti circolari" riteniamo opportuno un adeguamento quadro normativo che, soprattutto per il settore rinnovabili/biodegradabili/compostabili, detti in modo</p>

	<p>chiaro e coerente misure volte alla diversificazione dei feedstock quale opportunità.</p> <p>Pur essendoci già oggi esempi di simbiosi industriali, sarebbe sicuramente auspicabile avere la possibilità di facilitare questo tipo di cooperazione ad esempio attraverso lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta.</p> <p>In tale ambito andrebbe forse investigata/affrontata meglio la problematica correlata allo scambio di informazioni confidenziali e know-how specifico di ognuna delle realtà coinvolte.</p> <p>Per quanto riguarda i residui di produzione/sottoprodotti dei processi industriali, tali piattaforme non devono solamente offrire una vetrina per quei residui per i quali sono già stati chiaramente identificati degli sbocchi di mercato, ma devono anche e soprattutto servire a rendere note le caratteristiche di residui sui quali effettuare ex-novo valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi.</p> <p>Sarebbe infine auspicabile tenere in considerazione anche altre tipologie di simbiosi industriali dove non solo vengono scambiati flussi/scarti in uscita ma vengano anche condivisi servizi o altro.</p> <p>Anche con riferimento alla bioeconomia è importante sottolineare che le scelte di impiego delle risorse rinnovabili (inclusi i rifiuti) devono considerare tutti gli impatti ambientali, anche considerando gli altri impegni presi dall'Unione Europea ad esempio nell'ambito delle energie rinnovabili per la riduzione dei Gas Climalteranti.</p>
ENI	<p><b>Verso nuovi modelli di responsabilità</b></p> <p>Sicuramente il passaggio dall'economia "di proprietà" ad un'economia di "sharing" è importante nell'ambito dei beni di consumo, ma non può essere utilizzato come paradigma universale senza i dovuti approfondimenti che tengano conto dell'intera gestione.</p> <p>Per sviluppare correttamente una cultura della circolarità, è infatti necessario coinvolgere tutti gli attori della filiera del prodotto/rifiuto. A tal fine, precisi obblighi e responsabilità devono essere attribuiti. Peraltro, qualora tutti gli oneri fossero attribuiti al produttore non vi sarebbe alcuna spinta al miglioramento/ottimizzazione generale della raccolta e della gestione rifiuti da parte di tutti gli altri soggetti a valle lungo la filiera. Inoltre, nella formulazione dell'EPR i produttori di beni non dovranno essere penalizzati in caso di mancanze/inefficienze degli enti deputati alla gestione del fine vita dei prodotti (es. raccolta differenziata dei rifiuti urbani in carico ai Comuni, attività delle imprese che effettuano il recupero dei rifiuti).</p> <p>Rimane altresì fondamentale il coinvolgimento dei consumatori sulla gestione del fine vita dei prodotti, responsabilizzando dunque l'intera filiera.</p> <p>Va evidenziato che la responsabilità del produttore va messa in relazione con gli obiettivi da perseguire e con il quadro internazionale, incluso quello competitivo.</p> <p>I nuovi flussi di materie diventeranno articoli venduti sui mercati internazionali, per cui una responsabilità non ben articolata dell'uno può diventare il vantaggio dell'altro operatore che proviene da diverse aree geografiche, avvantaggiandosi di un mercato europeo relativamente aperto, incluso quello delle materie prime "circolari".</p>
Federazione ANIE	<p><b>Capitolo 6, Capitolo 7 e Capitolo 9</b></p> <p>Disassemblabilità, riciclabilità, modularità, riparabilità e manutenzione – Il produttore ha diverse modalità di intervento per aumentare la sostenibilità ambientale di un prodotto: limitare la produzione di rifiuti alla fonte, ad esempio riducendo il materiale utilizzato, utilizzare materiali più sostenibili e/o rendere il prodotto più longevo (tramite riparazione/ricondizionamento), infine agendo sul fine vita (riciclaggio/recupero).</p> <p>Ciascuna delle scelte sottende un diverso modello di business e riteniamo fondamentale che ogni azienda possa scegliere la strada da seguire in quanto la competitività e l'innovazione sono le leve migliori per l'economia circolare e l'efficienza delle risorse dei prodotti. Ogni requisito di design – tra cui ad esempio riparabilità, durabilità, o riciclabilità – dovrebbe essere correttamente indirizzato</p>

attraverso la legislazione dedicata all'Ecodesign di prodotto. Inoltre la necessità e il rilievo per l'ambiente di ciascun parametro dovrebbe venir dimostrata da una metodologia chiara, trasparente e obbiettiva. Ad esempio il vantaggio di smontare un certo apparecchio dipende dalla tecnologia di trattamento utilizzata e la strada del ricondizionamento non è sempre quella più sostenibile per l'ambiente e la sicurezza del consumatore.

Riteniamo anche necessario sottolineare come, alla luce dell'attuale assenza di standard di riferimento validi e riconosciuti a livello europeo per calcolare l'effettiva disassemblabilità, riciclabilità, modularità riparabilità o riutilizzabilità di prodotti estremamente complessi quali i RAEE o le pile e accumulatori, sarebbe prematuro oltre che tecnicamente impraticabile da parte dell'Italia attuare politiche trasversali sulla base di caratteristiche difficilmente misurabili.

Tuttalpiù eventuali iniziative potrebbero essere intraprese qualora per specifici prodotti o settori industriali fossero già presenti valide basi normative da utilizzare come riferimento.

In proposito segnaliamo come, a seguito di esplicito mandato della Commissione europea, gli enti di normazione CEN e CENELEC abbiano recentemente attivato un comitato congiunto per lo sviluppo di standard a supporto dell'Economia Circolare volto a definire norme specifiche su durability, upgradability, Reusability, Recyclability, recoverability e material efficiency per tutti prodotti correlati all'energia oggetto della Direttiva Ecodesign 2009/125/CE.

Rigenerazione/ricondizionamento/riutilizzo – Relativamente alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, i processi in questione possono avere grandi benefici per l'ambiente e svolgere un ruolo socialmente importante ma è necessario assicurare che i prodotti ricondizionati o preparati per il riutilizzo non mettano a repentaglio la sicurezza dei consumatori o peggiorino i consumi energetici o l'impatto sull'ambiente.

Va, infatti, ricordato che secondo la definizione di cui all'art. 103, comma 1 lett. d) del Codice del Consumo (D.lgs. 206/2005 e s.m.i) è considerato produttore non solo il fabbricante, ma anche chi rimette a nuovo il prodotto. Il soggetto che ricondiziona un prodotto assume quindi la veste di produttore per il Codice del Consumo e come tale dovrà rispettare gli obblighi previsti dall'art. 104 del Codice, tra cui quello di immettere sul mercato solo prodotti sicuri. E' inteso, quindi, che prima dell'immissione dei prodotti ricondizionati sul mercato, per gli stessi dovranno essere individuati e previsti controlli e verifiche a tutela della sicurezza dei consumatori. Inoltre, sempre in base all'art. 104 del Codice del Consumo, chi rimette a nuovo un prodotto, essendo considerato "produttore", deve riportare sul prodotto l'indicazione della propria identità e dei propri estremi (nome, ragione sociale e sede legale).

Ne consegue, pertanto, che prima di attuare qualunque politica di intervento in simili ambiti è fondamentale individuare a livello nazionale una definizione chiara ed univoca del processo di ricondizionamento/rigenerazione, che possa essere applicabile a tutte le possibili casistiche di interventi sul prodotto successivi all'immissione sul mercato e distinti dalle operazioni di riparazione effettuate dal produttore o dai centri di assistenza tecnica.

Diversamente, nell'assenza di chiare e rigorose regole sul ricondizionamento, si aggraverebbe certamente il problema della contraffazione, già ampiamente diffuso in Italia, in quanto gli apparecchi contraffatti potrebbero avvantaggiarsi dell'incertezza delle definizioni per "legittimare" la propria presenza sul mercato, con conseguenti rischi per i consumatori e danno di immagine per il produttore originario.

Occorre inoltre una chiara assunzione di responsabilità da parte dei soggetti preposti al ricondizionamento mediante apposizione di un'etichetta sull'apparecchio ricondizionato, che contenga i riferimenti necessari a individuare il soggetto che è intervenuto sull'AEE. Contestualmente sarà opportuna la messa a punto di criteri di selezione per gli operatori del ricondizionamento che verranno accreditati, ai fini della tutela legale sia del consumatore sia del produttore originario, nonché l'introduzione di controlli e verifiche

	<p>sui prodotti ricondizionati prima dell'immissione sul mercato.</p> <p>Anche in questo caso sarebbe comunque opportuno, a nostro avviso, attendere il completamento di validi standard europei di riferimento in materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolo 7 NUOVI MODELLI DI IMPRESA (pag.27)</li> </ul> <p>Forniture o acquisti circolari – La fornitura di risorse per l'industria degli apparecchi domestici e professionali non può essere oggi "totalmente da fonte rinnovabile, da riuso e da materiali riciclati" in quanto spesso tali materiali non sono compatibili con le norme di prodotto in tema di efficienza e sicurezza, nonché con la legislazione sulle sostanze chimiche. La spinta all'utilizzo di tali sostanze in fase di produzione dovrà pertanto essere resa compatibile con le norme di prodotto e con quella sulle sostanze chimiche.</p> <p>Allungamento della durata del prodotto – Alla vita utile di un prodotto, in particolare un'apparecchiatura elettronica, concorrono una serie di fattori assolutamente indipendenti dalla volontà e dal controllo del produttore e derivanti invece dal comportamento del consumatore come ad esempio: utilizzo scorretto, mancata manutenzione, condizioni di impiego non ottimali, ecc.</p> <p>L'industria elettrotecnica ed elettronica è sempre stata pienamente a favore di qualsiasi politica di controllo e tutela della qualità dei prodotti, tuttavia senza delle basi scientifiche o delle norme tecniche a supporto il contenuto del paragrafo, per quanto lodevole, rimane puramente accademico. Senza contare che la durata non rappresenta una caratteristica positiva orizzontalmente valida: si pensi ad esempio ad un imballaggio rapidamente degradabile che risulta ovviamente preferibile ad un imballaggio durevole.</p> <p>In aggiunta, come già ribadito nel precedente commento, i requisiti specifici dei prodotti come durability e repairability sono attualmente in fase di studio da parte degli enti normatori, pertanto sarebbe dunque ragionevole attendere la definizione di tali standard prima di intraprendere qualsiasi attività legislativa in merito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitolo 9 VERSO NUOVI MODELLI DI "RESPONSABILITÀ" (pag.31)</li> </ul> <p>In proposito ribadiamo quanto anticipato nelle considerazioni generali, ovvero risulta corretto che il produttore sia reso responsabile dei processi che è in grado di controllare (progettazione, fabbricazione, ecc.). Tuttavia non avendo un controllo completo sull'intero ciclo di vita del prodotto, nell'applicazione dell'EPR occorre tener presente che vi sono più attori coinvolti che devono esercitare al meglio il proprio ruolo.</p> <p>Ad esempio, pensando alle AEE e al loro fine vita, la responsabilità della corretta gestione del bene dalla produzione al trattamento a fine vita riguarda, oltre naturalmente i produttori, gli altri soggetti coinvolti nella gestione del bene, in quanto non avrebbe senso rendere responsabili i produttori di ciò che non sono in grado di controllare.</p> <p>In particolare: i servizi pubblici di raccolta responsabili dell'organizzazione e corretta raccolta differenziata delle diverse tipologie di rifiuti, i rivenditori per il loro ruolo nella raccolta dei RAEE, gli operatori della logistica e del trattamento per una gestione efficace al punto di vista ambientale, infine il privato cittadino per un corretto conferimento del bene.</p> <p>Appreziamo dunque pienamente l'idea della necessità di controlli regolari e frequenti sulla filiera.</p>
NOVAMONT	<p><b>Connotazione negativa di uso di risorse naturali</b></p> <p>Box 8, pag.30: nella spiegazione del concetto di bioeconomia si afferma che "La bioeconomia utilizza anche ed in gran parte materie vergini (vedi le bioplastiche) ovvero colture dedicate anziché residui di produzione e rifiuti biodegradabili. Al fine di aumentare la circolarità e ridurre al massimo gli impatti è opportuno che anche la bioeconomia in futuro cerchi il più possibile di sostituire le materie prime con residui di produzione e rifiuti".</p> <p>Si propone di inserire un riferimento all'utilizzo di terreni marginali come ulteriore approccio virtuoso ed esempio positivo di bioeconomia che guarda alla rivitalizzazione dei territori dal punto di vista non soltanto economico, ma anche ambientale e sociale creando non solo risorse per la filiera industriale ma anche risorse per l'alimentazione animale con ricadute multiple. Nel caso delle</p>

	<p>bioplastiche biodegradabili e compostabili, inoltre, non si ha la sola chiusura del ciclo di vita del prodotto, ma si ha anche una restituzione di sostanza organica nel suolo attraverso la raccolta del rifiuto organico che diventa compost o attraverso applicazioni biodegradabili in suolo come i teli per la pacciamatura. Per questo motivo il caso delle bioplastiche potrebbe diventare un esempio virtuoso di circolarità: la natura ricicla attraverso il processo della biodegradazione, riportando la materia organica di qualità al suolo.</p>
NOVAMONT	<p><b>Connotazione negativa di uso di risorse naturali</b></p> <p>Nel capitolo 13, pag.37, relativo al trasferimento del carico fiscale dal reddito ai consumi “non sostenibili”, si afferma che “il riesame dell’attuazione delle politiche ambientali italiane da parte della Commissione Europea del marzo 2017 suggerisce di trasferire una parte del carico fiscale dal fattore lavoro a quello delle risorse naturali, con la possibilità di ottenere un doppio dividendo, ovvero riduzione dell’impatto ambientale e miglioramento dell’efficienza economica (...) un modo per limitare l’eccessivo impiego delle risorse naturali”.</p> <p>Si propone di specificare “impiego eccessivo e non sostenibile delle risorse naturali” (cfr. approccio alle risorse naturali ottenute dalla valorizzazione di terreni marginali).</p>
NOVAMONT	<p>-Nella sezione relativa alla responsabilità del produttore e del consumatore, capitolo 9, pag.32, si legge “E’ opportuno introdurre una responsabilità collettiva per alcune filiere come quella dei rifiuti organici che al momento non gode di alcun incentivo o corrispettivo e costituisce un costo per il sistema di gestione dei rifiuti e per i cittadini”.</p> <p>Il concetto potrebbe essere formulato in maniera più chiara. Considerati i casi di eccellenza presenti in Italia (si pensi, a titolo d’esempio, alla città di Milano), non si ritiene corretto identificare la filiera del trattamento del rifiuto organico come mero costo per il sistema di gestione dei rifiuti e per il cittadino. Misure di sostegno, anche finanziario, all’innovazione nel settore del rifiuto organico e alla creazione di impianti in grado di valorizzarlo permetterebbero di estendere un sistema che sta già generando benefici in termini economici, ambientali e sociali.</p> <p>-A pag.28 viene utilizzato un grafico lineare per spiegare l’economia circolare, in questo modo l’idea di circolarità non emerge particolarmente</p>
Confindustria	<p><b>Il design dei prodotti</b></p> <p>Sulla sostituzione di materiali non rinnovabili con materiali rinnovabili, si evidenzia che l’industria ha compiuto passi avanti nel cercare soluzioni e prodotti innovativi. Tuttavia è necessario che la scelta delle strategie e delle misure da adottare per attuare l’Economia Circolare sia basata sull’intero ciclo di vita del prodotto (Life Cycle Thinking) e non solo sul fine vita, avendo grande attenzione alle prestazioni che i materiali e i prodotti devono garantire.</p> <p>Nel paragrafo dedicato alla sostituzione di sostanze pericolose, emerge l’indicazione che l’eliminazione di sostanze pericolose nei prodotti rende più facile la riciclabilità di quest’ultimi.</p> <p>A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che la presenza di sostanze pericolose non comporta necessariamente o automaticamente un ostacolo alle attività di recupero. Sono necessarie valutazioni caso per caso, volte ad individuare eventuali rischi non accettabili per i lavoratori o l’ambiente o ostacoli tecnici legati ai singoli processi di recupero.</p> <p>Ad oggi, per molteplici prodotti, la presenza di specifiche sostanze pericolose negli stessi è dettata dalla necessità di garantire determinate prestazioni e caratteristiche (anche di durabilità) che, sulla base delle attuali conoscenze e tecnologie disponibili, non possono essere raggiunte con sostanze alternative. Esistono dunque sostanze pericolose - per cui non sono ad oggi disponibili validi sostituti - che devono necessariamente essere gestite e, proprio a tal fine, l’Unione europea ha costruito un corposo set di norme volto a garantire la corretta individuazione e gestione dei rischi derivanti da tali sostanze pericolose, sia durante la loro produzione</p>

	<p>che durante il loro utilizzo (es.: Regolamento REACH e CLP, ulteriori normative settoriali,...).</p> <p>I rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose possono essere gestiti nell'ambito di processi produttivi che partono da materia prima vergine, così come in quelli che si basano sul recupero di rifiuti.</p>
Confindustria	<p><b>Nuovi modelli di impresa</b></p> <p>Si ritiene opportuno sottolineare che negli acquisti della PA il criterio del prezzo non può essere l'unico elemento discriminante dal momento che la "sostenibilità ambientale" – se intesa come risparmio di risorse - non necessariamente comporta un risparmio in termini economici.</p> <p>Concordiamo con quanto riportato. Una sola osservazione per il paragrafo "Forniture o acquisti circolari": riteniamo assolutamente che un Feedstock diversificato debba essere perseguito quale opportunità, ma, anche in questo caso, soprattutto per il settore rinnovabili/biodegradabili/compostabili etc. è necessario un adeguamento e maggior chiarezza del quadro normativo</p>
Confindustria	<p><b>La simbiosi industriale per l'ottimizzazione dei processi</b></p> <p>Lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta per favorire la "simbiosi industriale" è sicuramente una valida attività ai fini della promozione del modello di economia circolare. Per quanto riguarda i residui di produzione dei processi industriali, tali piattaforme non devono solamente offrire una vetrina per quei residui per i quali sono già stati chiaramente identificati degli sbocchi di mercato, ma devono anche e soprattutto servire a rendere note le caratteristiche di residui sui quali effettuare ex-novo valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi</p>
Confindustria	<p><b>Verso nuovi modelli di "Responsabilità"</b></p> <p>Il documento pone un corretto accento sul ruolo del consumatore come parte attiva nell'EPR; è un concetto importante che deve essere sottolineato.</p> <p>Inoltre, nel paragrafo precedente a tale considerazione si fa riferimento al fatto che la responsabilità finanziaria non esclude quella organizzativa e gestionale; ed anche in questo caso, la puntualizzazione si ritiene corretta, ma va evidenziato che la responsabilità del produttore va messa in relazione con gli obiettivi da perseguire e con il quadro internazionale, incluso quello competitivo.</p> <p>I nuovi flussi di materie diventeranno articoli venduti sui mercati internazionali, per cui una responsabilità non ben articolata dell'uno può diventare il vantaggio dell'altro operatore che proviene da diverse aree geografiche, avvantaggiandosi di un mercato europeo relativamente aperto, incluso quello delle materie prime "circolari".</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 6</b></p> <p>Concordiamo che la fase di progettazione (eco-design) abbia un ruolo fondamentale per lo sviluppo di prodotti che rispecchino il più possibile i principi dell'economia circolare.</p> <p>E' tuttavia fondamentale che la fase di progettazione tenga in considerazione tutti gli aspetti elencati (modularità, riparabilità, materiali etc.) basandosi su un approccio di Life Cycle Thinking, ovvero mediante analisi e valutazioni che tengano conto degli impatti generati lungo tutto l'intero ciclo di vita del prodotto e non solo focalizzando l'attenzione sul fine vita.</p> <p>E' inoltre fondamentale che vengano definiti modelli di valutazione degli impatti basati su metodologie standardizzate quali ad esempio la Product Environmental Footprint (PEF) e l'Environmental Product Declaration (EPD).</p> <p>Sulla sostituzione di materiali non rinnovabili con materiali rinnovabili, si evidenzia che l'Industria Chimica è da sempre orientata a cercare soluzioni e prodotti innovativi. Tuttavia è necessario che la scelta delle strategie e delle misure da adottare per attuare l'Economia Circolare sia basata sull'intero ciclo di vita del prodotto (Life Cycle Thinking) e non solo sul fine vita, avendo grande attenzione alle prestazioni che i materiali e i prodotti devono garantire.</p> <p>Nel paragrafo dedicato alla sostituzione di sostanze pericolose, emerge l'indicazione che l'eliminazione di sostanze pericolose nei</p>

	<p>prodotti rende più facile la riciclabilità di quest'ultimi.</p> <p>A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che la presenza di sostanze pericolose non comporta necessariamente o automaticamente un ostacolo alle attività di riciclo. Sono necessarie valutazioni caso per caso, volte ad individuare eventuali rischi non accettabili per i lavoratori, utilizzatori e consumatori o per l'ambiente o altri ostacoli tecnici legati ai singoli processi di riciclo.</p> <p>Ad oggi, per molteplici prodotti, la presenza di specifiche sostanze pericolose negli stessi è dettata dalla necessità di garantire determinate prestazioni e caratteristiche (anche di durabilità) che, sulla base delle attuali conoscenze e tecnologie disponibili, non possono essere raggiunte con sostanze alternative. Esistono dunque sostanze pericolose - per cui non sono ad oggi disponibili validi sostituti - che devono necessariamente essere gestite e, proprio a tal fine, l'Unione europea ha costruito un corposo set di norme volto a garantire la corretta individuazione e gestione dei rischi derivanti da tali sostanze pericolose, sia durante la loro produzione che durante il loro utilizzo (es.: Regolamento REACH e CLP, ulteriori normative settoriali).</p> <p>I rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose possono essere gestiti nell'ambito di processi produttivi che partono da materia prima vergine, così come in quelli che si basano sul recupero di rifiuti.</p> <p>Inoltre molti dei rifiuti contenenti sostanze classificate pericolose vengono da articoli prodotti in un periodo antecedente al Reach e CLP (legacy additives). Lo stesso potrebbe avvenire per articoli che, prodotti con sostanze che oggi non sono classificate pericolose ma che potrebbero diventarlo domani. La Circular Economy applicata ai prodotti a fine vita deve tenere quindi in considerazione questa possibilità e definire non solo una strategia per il presente/futuro ma anche per il passato.</p> <p>Oltre i concetti generali sopra descritti sottolineiamo che le condizioni riguardanti il design dei prodotti appaiono, in alcuni casi, non perseguibili, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il paragrafo sulla riciclabilità considera non più impiegabili alcuni imballaggi, che, grazie al forte contenuto tecnologico e innovativo, pure contribuiscono in modo determinante alla stessa economia circolare evitando, ad esempio, lo spreco alimentare;</li> <li>• Il paragrafo sulla qualità del riciclo rende inattuale qualsiasi altra forma di recupero (chimico o energetico) e, sorprendentemente, non fa alcuna riflessione sull'inevitabile necessità di avere a disposizione altre modalità di fine vita.</li> </ul>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 7</b></p> <p>Concordiamo con quanto riportato. Una sola osservazione per il paragrafo "Forniture o acquisti circolari": riteniamo assolutamente che un Feedstock diversificato debba essere perseguito quale opportunità ma anche in questo caso, soprattutto per il settore rinnovabili / biodegradabili /compostabili etc. è necessario un adeguamento e maggior chiarezza del quadro normativo.</p> <p>Per quanto riguarda il GPP e i CAM, presentati come strumenti per diminuire l'impiego di risorse non rinnovabili, si evidenzia la necessità di coniugare l'obiettivo di favorire l'uso di materiali riciclati con l'esigenza di assicurare l'impiego di prodotti e manufatti con proprietà e caratteristiche adeguate</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 8</b></p> <p>Pur essendoci già oggi esempi di simbiosi industriali, sarebbe sicuramente auspicabile avere la possibilità di facilitare questo tipo di cooperazione ad esempio attraverso lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta.</p> <p>In tale ambito andrebbe forse investigata/affrontata meglio la problematica correlata allo scambio di informazioni confidenziali e know-how specifico di ognuna delle realtà coinvolte.</p> <p>Per quanto riguarda i residui di produzione dei processi industriali, tali piattaforme non devono solamente offrire una vetrina per quei residui per i quali sono già stati chiaramente identificati degli sbocchi di mercato, ma devono anche e soprattutto servire a rendere note le caratteristiche di residui sui quali effettuare ex-novo valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi.</p>

	<p>Sarebbe infine auspicabile tenere in considerazione anche altre tipologie di simbiosi industriali dove non solo vengono scambiati flussi/scarti in uscita ma vengano anche condivisi servizi o altro.</p> <p>Anche con riferimento alla bioeconomia è importante sottolineare che le scelte di impiego delle risorse rinnovabili (inclusi i rifiuti) devono considerare tutti gli impatti ambientali anche considerando gli altri impegni presi dall'Unione Europea ad esempio nell'ambito delle energie rinnovabili per la riduzione dei Gas Climalteranti.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 9</b></p> <p>Sicuramente il passaggio dall'economia "di proprietà" ad un'economia di "sharing" è importante nell'ambito dei beni di consumo, ma non possa essere utilizzato come paradigma universale senza i dovuti approfondimenti che tengano conto dell'intera gestione. Inoltre nella formulazione dell'EPR i produttori di beni non dovranno essere penalizzati in caso di mancanze/inefficienze degli enti deputati alla gestione del fine vita dei prodotti (es. raccolta differenziata dei rifiuti urbani in carico ai Comuni).</p> <p>Il coinvolgimento dei consumatori sulla gestione del fine vita dei prodotti è un elemento fondamentale per perseguire gli obiettivi dell'economia circolare: a tal fine si riconosce l'importanza delle campagne di informazione ed educazione dei consumatori sul corretto utilizzo dei prodotti e sulla gestione del fine vita.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>I processi produttivi (pag.26)</b></p> <p>Ben consci delle esigenze di sintesi, tale punto fa sembrare che l'ostacolo a che lo scarto di un ciclo possa essere impiegato in un altro ciclo dipenda dalla sola volontà delle aziende: sottovalutare che l'attuale normativa in vigore e le sue declinazioni e/o interpretazioni a livello territoriale ostacolano, se non addirittura impediscono, lo scambio di scarti/risorse e sotto prodotti tra diversi cicli produttivi ha come conseguenza il non inquadrare correttamente la questione e non individuare interventi mirati e idonei alla rimozione degli ostacoli. Si ricorda, inoltre, anche l'impatto ambientale dei cicli produttivi anche nel prelievo di risorse, nel consumo di risorse idriche, nel logistica dei rifornimenti e distribuzione: questo punto del documento strategico dovrebbe essere più completo per rispecchiare la reale capacità di cambiamento che l'approccio/visione circolare è in grado di innescare.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>La riciclabilità. (pag.26)</b></p> <p>È una formulazione un poco semplicistica e a dir poco perentoria.</p> <p>Semplicistica perché non tiene conto delle funzioni del prodotto (sia nelle parti che lo compongono sia nella sua complessità) e quindi sfugge la differenza tra la non volontà di immettere sul mercato prodotti riciclabili e l'impossibilità – almeno allo stato attuale dato che l'innovazione tecnologica procede veloce - di avere beni riciclabili perché non sarebbe in grado di assolvere alle loro funzioni. Facciamo l'esempio degli imballaggi in plastica la complessità dei quali è determinata dalle funzioni per le quali sono realizzati. Ad esempio, nel settore alimentare l'obiettivo è la conservazione del prodotto nella sua integrità – con la conseguente minimizzazione dello spreco - consentendone il trasporto e la distribuzione su territorio, nazionale ma non solo, e rispettando al contempo le restrittive norme igienico- sanitarie: tali performance vengono garantite da imballaggi multistrato dove la presenza di polimeri differenti rendono difficile o non possibile il riciclo; diversa è la situazione di scelte determinate non da necessità di performance bensì dal mero marketing: il rivestire imballaggi di per sé riciclabili al 100% con materiali diversi per motivi pubblicitari significa di fatto impedirne il riciclo. Questi due esempi servono a far comprendere che le attività di intervento possono essere ben diverse: per superare gli attuali limiti tecnologici, ricerca e sperimentazione a monte e a valle nel primo caso; per creare una nuova cultura e sensibilità, magari accompagnata da una tassazione maggiore, nel secondo.</p> <p>Lo stesso periodo appare perentorio per le medesime ragioni sopra esposte: le motivazioni per le quali i materiali non sono riciclabili possono essere svariate e forse è più opportuno esprimersi in termini di minimizzazione e limitazione dell'uso di componenti</p>

	multimaterici
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>La qualità del riciclo (pag.26)</b></p> <p>Oltre all'opportunità di far seguire questo punto direttamente a quello intitolato La riciclabilità, per quanto riguarda il settore del recupero degli imballaggi la questione della qualità non riguarda solo il risultato del processo stesso di riciclo, ma anche e soprattutto la fase di raccolta a monte dei materiali che vengono poi avviati a selezione e valorizzazione: in particolare, ricordiamo la necessità di raccolte di qualità in riferimento ai rifiuti di provenienza urbana.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 6</b></p> <p>Concordiamo che la fase di progettazione (eco-design) abbia un ruolo fondamentale per lo sviluppo di prodotti che rispecchino il più possibile i principi dell'economia circolare. E' tuttavia fondamentale che la fase di progettazione tenga in considerazione tutti gli aspetti elencati ( modularità, riparabilità, materiali etc.) basandosi su un approccio di Life Cycle Thinking, ovvero mediante analisi e valutazioni che tengano conto degli impatti generati lungo tutto l'intero ciclo di vita del prodotto e non solo focalizzando l'attenzione sul fine vita.</p> <p>E' inoltre fondamentale che vengano definiti modelli di valutazione degli impatti basati su metodologie standardizzate quali ad esempio la Product Environmental Footprint (PEF) e l'Environmental Product Declaration (EPD).</p> <p>Sulla sostituzione di materiali non rinnovabili con materiali rinnovabili, si evidenzia che l'Industria Chimica è da sempre orientata a cercare soluzioni e prodotti innovativi. Tuttavia è necessario che la scelta delle strategie e delle misure da adottare per attuare l'Economia Circolare sia basata sull'intero ciclo di vita del prodotto (Life Cycle Thinking) e non solo sul fine vita, avendo grande attenzione alle prestazioni che i materiali e i prodotti devono garantire.</p> <p>Nel paragrafo dedicato alla sostituzione di sostanze pericolose, emerge l'indicazione che l'eliminazione di sostanze pericolose nei prodotti rende più facile la riciclabilità di quest'ultimi.</p> <p>A tal proposito, si ritiene necessario evidenziare che la presenza di sostanze pericolose non comporta necessariamente o automaticamente un ostacolo alle attività di recupero. Sono necessarie valutazioni caso per caso, volte ad individuare eventuali rischi non accettabili per i lavoratori o l'ambiente o ostacoli tecnici legati ai singoli processi di recupero.</p> <p>Ad oggi, per molteplici prodotti, la presenza di specifiche sostanze pericolose negli stessi è dettata dalla necessità di garantire determinate prestazioni e caratteristiche (anche di durabilità) che, sulla base delle attuali conoscenze e tecnologie disponibili, non possono essere raggiunte con sostanze alternative. Esistono dunque sostanze pericolose - per cui non sono ad oggi disponibili validi sostituti - che devono necessariamente essere gestite e, proprio a tal fine, l'Unione europea ha costruito un corposo set di norme volto a garantire la corretta individuazione e gestione dei rischi derivanti da tali sostanze pericolose, sia durante la loro produzione che durante il loro utilizzo (es.: Regolamento REACH e CLP, ulteriori normative settoriali,...).</p> <p>I rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze pericolose possono essere gestiti nell'ambito di processi produttivi che partono da materia prima vergine, così come in quelli che si basano sul recupero di rifiuti.</p> <p>Inoltre molti dei rifiuti contenenti sostanze classificate pericolose vengono da articoli prodotti in un periodo antecedente al Reach e CLP (legacy additives). Lo stesso potrebbe avvenire per articoli che, prodotti con sostanze che oggi non sono classificate pericolose ma che potrebbero diventarlo domani. La Circular Economy applicata ai prodotti a fine vita deve tenere quindi in considerazione questa possibilità e definire non solo una strategia per il presente/futuro ma anche per il passato.</p> <p>Oltre i concetti generali sopra descritti sottolineiamo che le condizioni riguardanti il design dei prodotti appaiono, in alcuni casi, non perseguibili, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il paragrafo sulla riciclabilità non tiene in considerazione casi di prodotti multimaterici che possono avere un ruolo importante</li> </ul>

	<p>nell'economia circolare, nonostante non siano facilmente riciclabili; si ricorda ad esempio che alcuni imballaggi, grazie al forte contenuto tecnologico e innovativo, pure contribuiscono in modo determinante alla stessa economia circolare evitando, ad esempio, lo spreco alimentare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il paragrafo sulla qualità del riciclo rende inattuale qualsiasi altra forma di recupero (chimico o energetico) e, sorprendentemente, non fa alcuna riflessione sull'inevitabile necessità di avere a disposizione altre modalità di fine vita;</li> <li>• Il paragrafo "Produrre solo quello che si può riciclare" rappresenta probabilmente l'obiettivo massimo cui si deve tendere, che però è poco realistico pensare si possa raggiungere pienamente (appare difficile immaginare una società nella quale "non si generano più rifiuti che non possono essere riciclati o residui che non possano essere riutilizzati in altri cicli produttivi")</li> </ul>
Federchimica	<p><b>Capitolo 7</b> In merito al paragrafo "Forniture o acquisti circolari":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si ritiene che un Feedstock diversificato debba essere perseguito quale opportunità ma anche in questo caso, soprattutto per il settore rinnovabili/biodegradabili/compostabili etc. è necessario un adeguamento e una maggior chiarezza del quadro normativo;</li> <li>• per quanto riguarda il GPP e i CAM, presentati come strumenti per diminuire l'impiego di risorse non rinnovabili, si evidenzia la necessità di coniugare l'obiettivo di favorire l'uso di materiali riciclati con l'esigenza di assicurare l'impiego di prodotti e manufatti con proprietà e caratteristiche adeguate.</li> </ul>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Produrre solo quello che si può "riciclare" (pag.27)</b> Una strategia nazionale dovrebbe avere obiettivi concreti e raggiungibili altrimenti rimane un esercizio di stile che non trova possibilità di attuazione con strumenti idonei e mirati. Soprattutto una strategia che deve rispondere a una esigenza immediata: la minimizzazione e razionalizzazione dell'uso delle risorse, rinnovabili e non, e l'ammodernamento della produttività nazionale per uscire dalla fase di recessione dell'economia nazionale ritrovando competitività e creando occupazione di qualità, sono urgenze del presente non rimandabili.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Forniture o acquisti circolari (pag.27)</b> Quando si parla di GPP troppo spesso si sottovaluta l'ostacolo posto dai "vincoli di bilancio" cui è sottoposta la pubblica amministrazione e la difficoltà di quest'ultima nell'interpretare e applicare i CAM nei loro bandi di gara e/o procedure di acquisto.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>BOX 7.</b> Si dovrebbe evidenziare che nel piano Industria 4.0 manca un qualsiasi riferimento al supporto alle aziende green – manifatturiere e agroalimentari - e alla transizione all'economia circolare. E se il contributo venisse utilizzato per ammodernare peggiorando l'impatto ambientale in termini di consumo di risorse?</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 8</b> Collegamento permanente Inviato da e.brena_438 il Lun, 09/18/2017 - 16:53 Pur essendoci già oggi esempi di simbiosi industriali, sarebbe sicuramente auspicabile avere la possibilità di facilitare questo tipo di cooperazione ad esempio attraverso lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta. In tale ambito andrebbe forse investigata/affrontata meglio la problematica correlata allo scambio di informazioni confidenziali e know-how specifico di ognuna delle realtà coinvolte. Per quanto riguarda i residui di produzione dei processi industriali, tali piattaforme non devono solamente offrire una vetrina per quei residui per i quali sono già stati chiaramente identificati degli sbocchi di mercato, ma devono anche e soprattutto servire a rendere note le caratteristiche di residui sui quali effettuare ex-novo valutazioni e approfondimenti sulle possibilità di utilizzo in nuovi processi produttivi.</p>

	<p>Sarebbe infine auspicabile tenere in considerazione anche altre tipologie di simbiosi industriali dove non solo vengono scambiati flussi/scarti in uscita ma vengano anche condivisi servizi o altro.</p> <p>Anche con riferimento alla bioeconomia, è importante sottolineare che le scelte di impiego delle risorse rinnovabili (inclusi i rifiuti) devono considerare tutti gli impatti ambientali anche considerando gli altri impegni presi dall'Unione Europea, ad esempio nell'ambito delle energie rinnovabili per la riduzione dei Gas Climalteranti.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 9</b></p> <p>Sicuramente il passaggio dall'economia "di proprietà" ad un'economia di "sharing" è importante nell'ambito dei beni di consumo, ma si ritiene che non possa essere utilizzato come paradigma universale senza i dovuti approfondimenti che tengano conto dell'intera gestione.</p> <p>In merito allo sviluppo dell'EPR, i produttori di beni non dovranno essere penalizzati in caso di mancanze/inefficienze degli enti deputati alla gestione del fine vita dei prodotti (es. raccolta differenziata dei rifiuti urbani in carico ai Comuni).</p> <p>Il coinvolgimento dei consumatori sulla gestione del fine vita dei prodotti è un elemento fondamentale per perseguire gli obiettivi dell'economia circolare: a tal fine si riconosce l'importanza delle campagne di informazione ed educazione dei consumatori sul corretto utilizzo dei prodotti e sulla gestione del fine vita.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>BOX 8</b></p> <p>Anche i settori della carta e del legno fanno parte della bioeconomia.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>La necessità è di rivedere le regole ... (pag.32)</b></p> <p>È un periodo non pienamente comprensibile: sarebbe opportuno spiegare meglio cosa si intende e quali sono i casi di emergenza in cui si applica l'EPR in virtù del fatto che le varie tipologie di compliance scheme presenti in Italia sono previste e regolamentate dalla normativa in vigore.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>I sistemi attuali devono essere misurati ... (pag.32)</b></p> <p>Mancano i riferimenti sia al raggiungimento degli obiettivi (dato che i compliance scheme hanno come mission la gestione del fine vita e il raggiungimento di obiettivi di recupero) sia ai criteri di efficienza e trasparenza, che non valgono solo per le aziende ma anche per la PA e i sistemi EPR, attuali e futuri. Il tema della concorrenza tra sistemi di EPR che si fanno carico dei rifiuti provenienti da superfici pubbliche deve fondarsi sulla condivisione e applicazioni di regole uguali per tutti i soggetti, anche per evitare fenomeni di elusione/evasione; sull'obbligo di operare sull'intero territorio nazionale evitando disparità di trattamento; sull'obbligo di raggiungere performance di riciclo e ambientali, evitando che si persegua la logica della tariffa più bassa.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>... favorire il mercato del riuso (pag.32)</b></p> <p>A proposito del riuso perché possa diventare una pratica diffusa, sempre in coerenza con quanto scritto sopra a proposito dello spostamento degli incentivi dall'acquisto al riuso, occorre che vi siano regole precise e uniformi a livello nazionale (in primis, quindi, intervenire per una interpretazione chiara e valida ovunque su quando un bene è rifiuto e quando non lo è più). In merito alla possibilità di conferire prodotti a gestori privati in cambio di un contributo economico: attenzione alle distorsioni che si verrebbero a creare e alle conseguenze critiche laddove il privato dovesse venire meno. Il privato ha interesse a ritirare se i materiali hanno valore di mercato e sono di ottima qualità: oltre alle delicate questioni di competenza di gestione – in capo ai comuni se prendiamo l'esempio dei rifiuti urbani - occorre regolare e controllare la destinazione altra di tali rifiuti qualora tali condizioni venissero meno. Si consiglia di creare sempre ampie e solide collaborazioni tra pubblico e privato per una serie di ragioni tra cui: evitare il fenomeno del cherry picking sia per tipologia sia per area geografica; assicurare il pieno rispetto del principio della responsabilità condivisa e collettiva, richiamata nel periodo successivo; garantire la tracciabilità e la trasparenza nella gestione di eventuali flussi così trattati,</p>

	laddove monitoraggio e controllo (che non significano burocrazia o oneri aggiuntivi) non devono mai venire meno.
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Introdurre una responsabilità collettiva ... (pag.32)</b></p> <p>Il sistema collettivo deve essere messo in condizioni, grazie a una forte collaborazione con il pubblico, oltre a favorire la diffusione di idonei impianti di valorizzazione anche di creare un mercato con una domanda del prodotto recuperato. Questo vale per la frazione organica, ma anche per le altre frazioni.</p>
Conai - Consorzi di filiera.	<p><b>... forma "monolitica" (pag.33)</b></p> <p>La competitività tra aziende deve essere garantita e tutelata a monte: ma sino a che il mercato non diviene maturo e i cittadini sono ormai orientati a consumi responsabili deve essere presente un meccanismo di "sostegno" per le realtà impegnate nella transizione all'economia circolare, sia di processo sia di prodotto.</p> <p>Maggiore controllo e attenzione deve essere posta alla competitività tra sistemi collettivi in quanto se si pone la circolarità dei materiali – ovvero re-immettere in circolo ciò che prima era destinato a smaltimento – come obiettivo finale, occorre mantenere saldi alcuni principi che sino a oggi hanno garantito il raggiungimento degli obiettivi di legge ponendo solide basi su cui intervenire con politiche mirate:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la natura privatistica di tali sistemi assicura l'equilibrio e la compatibilità tra interesse pubblico (in riferimento alla sottrazione a smaltimento di materiali e garanzia di ritiro a qualsiasi condizione del mercato) e privato (laddove viene preservata l'autonomia nella determinazione del fee ambientale, quindi nella determinazione delle voci dei costi e dei ricavi, sia nelle trattative con il pubblico per la determinazione delle condizioni di raccolta e la copertura dei costi di quest'ultima).</li> <li>2. la natura non lucrativa ne garantisce l'impegno a intervenire, finanziariamente ma non solo, lungo l'intera filiera a monte attraverso la prevenzione, nella fase centrale con i progetti territoriali, prevalentemente in aree dove vengono riscontrare le maggiori difficoltà, a valle non per raggiungere mere percentuali di legge bensì massimizzare il riciclo e alimentare il settore con importanti impatti positivi sia economici che ambientali.</li> </ol> <p>La responsabilità per essere collettiva deve assicurare anche il raggiungimento degli obiettivi e la competizione che si auspica venga rispettata non deve in alcun modo creare difficoltà nel perseguimento di risultati di eccellenza e del fine pubblico: se l'alternativa a "monolitico" è modulare (ad esempio nell'applicazione dei fee ambientali) e flessibile (capace di rispondere alle sempre nuove esigenze legate all'innovazione tecnologica e alle spinte del mercato in continua evoluzione) allora si va nella direzione giusta; qualora l'alternativa a monolitico fosse una pluralità di soggetti frammentati, sia nei flussi sia territorialmente, non coordinati che sovente significa non governati, che mirano a fare profitto allora si rischierebbe di minare le basi sino a oggi costruite.</p> <p>Il prevedere una unica Authority di controllo su realtà con peculiarità radicalmente differenti l'una dall'altra e su settori che presentano livelli di maturità legati anche al contesto normativo potrebbe, da un lato, favorire la deresponsabilizzazione dei sistemi collettivi stessi e dall'altro creare difficoltà nella tracciabilità dei flussi e delle informazioni.</p>
IREN	<p><b>Le imprese- il design dei prodotti</b></p> <p>Il Gruppo suggerisce di rendere coerente l'ordine di elencazione delle strategie di gestione delle risorse ( riciclabilità, modularità, sostituzione delle sostanze pericolose, riutilizzo, raccolta, ecc..) con quello della gerarchia europea dei rifiuti. Contestualmente si evidenzia l'assenza nel documento di un riferimento alla gerarchia europea dei rifiuti che prevede non solo la priorità della prevenzione dei rifiuti ma anche il ruolo essenziale del recupero energetico e quello residuale dello smaltimento.</p>
IREN	<p><b>box 8: la bioeconomia</b></p> <p>Il Gruppo condivide l'affermazione secondo cui: «Al fine di rispettare pienamente la gerarchia dei rifiuti e la massima sostenibilità ambientale gli scarti legnosi (da rifiuti urbani, parchi e giardini) dovrebbero essere principalmente utilizzati per la produzione di</p>

	<p>ammendante che possa tornare ad arricchire i suoli dei nutrienti e della sostanza organica persi anziché utilizzati a fini energetici». Tuttavia si evidenzia che la recente evoluzione normativa sembri andare in tutt'altra direzione. Infatti l'art. 41 del "collegato agricoltura" (legge 28 luglio 2016 n. 154) ha fatto uscire dal campo di applicazione della disciplina sui rifiuti "sfalci e potature" provenienti dalla manutenzione del verde urbano proprio per favorire la loro valorizzazione energetica presso impianti a biomassa, a scapito del loro utilizzo in impianti di compostaggio. Questa modifica penalizza e altera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le performance di Raccolta Differenziata</li> <li>- la filiera del riciclaggio</li> <li>- l'omogeneità con la normativa europea (direttiva 98/2008/CE) che continua a includere nella definizione di rifiuto organico anche gli sfalci e le potature di giardini e parchi, aprendo così un precontenzioso con la Commissione europea che potrebbe portare a un'ulteriore procedura d'infrazione nei confronti dell'Italia (cfr. interrogazione parlamentare E-008519-16 ).</li> </ul> <p>Si auspica quindi che tale disallineamento normativo venga corretto il prima possibile, ripristinando la gestione della filiera nel comparto dei rifiuti.</p>
IREN	<p><b>verso nuovi modelli di responsabilità</b></p> <p>Il Gruppo condivide l'opportunità di istituire un'apposita Authority nazionale che, forte della sua indipendenza, sappia guardare al settore con grande attenzione, apportando un decisivo contributo per l'industrializzazione dello stesso (forza e taglia dei gestori) a garanzia del continuo miglioramento dell'efficienza e della qualità del servizio agli utenti, e definendo altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. un metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti, a copertura dei costi di esercizio e di investimento compresa una adeguata remunerazione dei capitali;</li> <li>ii. un perimetro di regolazione della gestione dei rifiuti inclusivo sia della fase di raccolta sia di quelle di avvio allo smaltimento e di recupero/valorizzazione delle Raccolte Differenziate;</li> <li>iii. il superamento dell'autosufficienza nello smaltimento in ambito ATO, anche in considerazione della definizione del fabbisogno di impianti di recupero energetico a livello di macro area definito dall'art. 35 dello Sblocca Italia (D.L. 133/2014).</li> </ul>
Green Building Council Italia	<p><b>Il settore dell'edilizia e l'economia circolare</b></p> <p>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</p> <p>La progettazione e costruzione</p> <p>La transizione verso un modello di economia circolare in edilizia crea delle opportunità di espandere la progettazione a nuovi componenti derivati da materiali riciclati.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La conduzione e l'utilizzo</p>

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>Il recupero e il riuso</b></p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>
	Privato cittadino	<p><b>Precisazione CAM</b></p> <p>Quali vantaggi in termini di punteggio, come si valutano 2 offerte entrambe conformi al CAM ma concorrenti?</p> <p>Si tratta di un requisito tra i tanti presenti nell'offerta, è credo assai improbabile trovare 2 operatori economici che soddisfano in egual modo gli stessi requisiti nell'offerta, quindi un confronto tra offerte è sempre possibile, non solo su base CAM.</p> <p>Saluto</p>
<b>I consumatori</b>	Ecopneus	<p><b>il consumatore</b></p> <p>per abitudine, per pigrizia, per preoccupazione dell'ignoto, per valutazione di maggiori interessi personali nello status quo, il passaggio alla economia circolare deve avvenire con il trascinarsi e una certa forzatura di un leader del cambiamento, credibile, stimato, estraneo a qualsiasi interesse di parte</p> <p>il programma del cambiamento deve far diventare più bello e più economico rispettarne le regole che contrastarle</p>
10 Nuovi modelli di consumo	Privato cittadino	<p><b>La scuola</b></p> <p>E' fondamentale che le nuove generazioni siano consapevoli di questa sfida e la scuola deve avere un ruolo attivo nella formazione dei bambini. Ai bambini devono essere spiegati i problemi (scarsità delle risorse, inquinamento, cambiamenti climatici) ed è necessario che i bambini comprendano il loro ruolo primario nella risoluzione del problema, non solo oggi come consumatori, ma anche domani come lavoratori che potranno contribuire con la loro intelligenza all'affrontare il problema.</p> <p>La scuola deve prevedere la formazione dei bambini su questo tema in modo obbligatorio, con l'inserimento di questi temi negli obiettivi scolastici e non lasciarne la trattazione alla sola volontà degli insegnanti</p>
	Privato cittadino	<p><b>scuola e famiglia</b></p> <p>Scuola: educazione ambientale, educazione civica, mediazione culturale, diritto ed economia, sono materie che già si insegnano in alcune (o forse tutte le) scuole. Dipende chi le insegna, con quale scopo e cosa si insegna. A volte sembra che siano progetti introdotti per dare lavoro ai soggetti che li erogano, senza una visione precisa d'insieme sullo scopo educativo che si vuole raggiungere. Potrebbe avere più senso, per esempio, al posto di pagare un "esperto" per tenere qualche lezione, investire i soldi equivalenti in azioni concrete (comprare un compostatore, pannelli fotovoltaici, etc.).</p> <p>Famiglia: certo, chi è convinto e se lo può permettere magari è disposto a spendere di più per acquistare un alimento "bio" o una T-shirt prodotta secondo determinati canoni di sostenibilità ambientale ed equità sociale. Tuttavia, se l'economia circolare funziona, le</p>

	<p>imprese non perdono soldi, ma li guadagnano, quindi il prezzo di questi prodotti (acquisto e riparazione) se mai potrebbe essere inferiore o al limite uguale a quello degli altri prodotti.</p> <p>Le certificazioni hanno il loro valore, ma se diventano un costo che si trasmette sul prezzo al consumo non sono la strada giusta.</p>
UTILITALIA	<p><b>Prevenzione dei rifiuti e lotta al littering</b></p> <p>Si condivide pienamente l'esigenza di modificare i modelli di consumo e il ruolo cruciale assegnato in questo senso all'educazione e alla comunicazione ambientale. Si condividono inoltre i possibili contenuti del "Piano nazionale", anche se tra essi mancano alcuni concetti importanti come la «prevenzione dei rifiuti» (a cui, senza mai citata espressamente, sono comunque riconducibili molte azioni e misure richiamate nel documento) e la lotta all'abbandono dei rifiuti (littering).</p> <p>La Federazione, da anni impegnata in prima linea nella promozione di queste attività, segnala tuttavia che la stesura di piani e programmi può non essere sufficiente se non viene sostenuta dalla volontà politica nel portare a termine un percorso (si veda in proposito il caso del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti).</p>
SUMUS Italia	<p><b>Responsabilità del consumatore- Proposta di nota di approfondimento - Pag. 32 - verso la fine dopo "...e per i cittadini."</b></p> <p>Per attribuire una responsabilità bisogna comunque dotare il consumatore o la collettività delle conoscenze e dei servizi opportuni e della certezza di controlli che consentano l'assunzione consapevole di responsabilità.</p> <p>Per l'organico, che non gode al momento di alcun incentivo o corrispettivo, l'approccio deve superare la visione di filiera di smaltimento – per cui la raccolta dell'organico appare solo come un costo – per passare a quella di filiera di recupero.</p> <p>È necessario quindi inserire nei vari piani economico finanziari e nelle rendicontazioni ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non solo i costi diretti sostenuti</li> <li>• ma anche i costi evitati e i guadagni derivanti dall'uso del biogas e del compost.</li> </ul> <p>Lo spazio per incentivi in termini di riduzione alla famiglia di tariffa gestione rifiuti o altre forme di contribuzione collettiva potranno trovare così spazio.</p>
ENI	<p><b>Consumo</b></p> <p>L'informazione e l'educazione del consumatore sul corretto utilizzo e sulle migliori pratiche di gestione del fine vita dei prodotti sono un elemento fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare. Sono sicuramente due ambiti a cui dedicare particolare impegno nell'ambito del complesso di azioni da mettere in atto.</p> <p>Fondamentale per il corretto orientamento delle scelte del consumatore è evitare la pubblicità ingannevole e il fenomeno del "green washing" che potrebbero indurre concorrenza sleale e fallimenti del mercato.</p> <p>Al fine di acquisire una maggiore consapevolezza (anche da parte delle aziende) di quali potrebbero essere gli indirizzi e le azioni da mettere in atto potrebbe essere di utilità lo svolgimento di studi di settore mirati a comprendere meglio quanto e come i consumatori sarebbero disposti a prediligere prodotti "eco-sostenibili".</p>
Federazione ANIE	<p><b>nuovi modelli di consumo</b></p> <p>Condividiamo la proposta di sostenere la produzione di qualità e a minor impatto ambientale, anche a sostegno dell'industria nazionale, impegnata su entrambi i fronti.</p>

**Strumenti economici e fiscali**

11 Un nuovo concetto di valore  
BOX

9:

Confindustria	<p><b>Nuovi modelli di consumo</b></p> <p>L'informazione e l'educazione del consumatore sul corretto utilizzo e sulle migliori pratiche di gestione del fine vita dei prodotti sono un elemento fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare. Sono sicuramente due ambiti a cui dedicare particolare impegno nell'ambito del complesso di azioni da mettere in atto.</p> <p>Fondamentale per il corretto orientamento delle scelte del consumatore è evitare la pubblicità ingannevole e il fenomeno del "green washing" che potrebbero indurre concorrenza sleale e fallimenti del mercato.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 10</b></p> <p>L'informazione e l'educazione del consumatore sul corretto utilizzo e sulle migliori pratiche di gestione del fine vita dei prodotti sono un elemento fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare. Sono sicuramente due ambiti a cui dedicare particolare impegno nell'ambito del complesso di azioni da mettere in atto.</p> <p>Fondamentale per il corretto orientamento delle scelte del consumatore è evitare la pubblicità ingannevole e il fenomeno del "green washing" che potrebbero indurre concorrenza sleale e fallimenti del mercato.</p> <p>Al fine di acquisire una maggiore consapevolezza (anche da parte delle aziende) di quali potrebbero essere gli indirizzi e le azioni da mettere in atto potrebbe essere di utilità lo svolgimento di studi di settore mirati a comprendere meglio quanto e come i consumatori sarebbero disposti a prediligere prodotti "eco-sostenibili".</p> <p>Vale inoltre quanto detto al punto precedente per il ruolo dei consumatori.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 10</b></p> <p>L'informazione e l'educazione del consumatore sul corretto utilizzo e sulle migliori pratiche di gestione del fine vita dei prodotti sono un elemento fondamentale per raggiungere gli obiettivi dell'economia circolare. Sono sicuramente due ambiti a cui dedicare particolare impegno nell'ambito del complesso di azioni da mettere in atto. In quest'ottica, è importante anche la creazione di percorsi formativi a partire dalle scuole primarie fino all'università che possano favorire lo sviluppo di abitudini di consumo responsabili dal punto di vista ambientale.</p> <p>Fondamentale per il corretto orientamento delle scelte del consumatore è evitare la pubblicità ingannevole e il fenomeno del "green washing" che potrebbero indurre concorrenza sleale e fallimenti del mercato.</p> <p>Al fine di acquisire una maggiore consapevolezza (anche da parte delle aziende) di quali potrebbero essere gli indirizzi e le azioni da mettere in atto potrebbe essere di utilità lo svolgimento di studi di settore mirati a comprendere meglio quanto e come i consumatori sarebbero disposti a prediligere prodotti "eco-sostenibili".</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>atteggiamenti responsabili</b></p> <p>Appare opportuno aggiungere all'elenco anche un riferimento allo spreco alimentare e agli interventi lungo le filiere agro alimentari.</p>
Ecopneus	<p><b>incentivazione</b></p> <p>sempre e soltanto a valle, chi davvero utilizza materiali e prodotti riciclati</p>
Privato cittadino	<p><b>carico fiscale e incentivi</b></p> <p>Carico fiscale sui consumi delle famiglie? mi sembra molto confuso e complicato. Chi decide cosa è sostenibile? andiamo a fare la</p>

<p>12</p> <p>13</p> <p><i>Guidare i sistemi nazionali verso la circolarità dei processi economici</i></p> <p>Strumenti economici dal lato produzione e dal lato domanda</p> <p>Trasferimento del carico fiscale in un contesto di economia circolare</p>	<p>Privato cittadino</p>	<p>spesa con la lista della sostenibilità per non pagare troppe tasse? personalmente credo che ogni persona abbia a cuore la propria salute e se messa nelle condizioni di acquistare prodotti sani e che rispettano l'ambiente nel ciclo di produzione e di vita lo fa. E' necessario lavorare con gli incentivi. Se il cibo e l'ambiente di lavoro e di vita delle persone è più sano, la spesa pubblica sanitaria diminuisce e si possono introdurre incentivi per spostare i consumi verso prodotti "circolari".</p> <p>Se si sostengono gli investimenti in ricerca e sviluppo delle imprese ogni imprenditore sarà ben contento di investire in miglioramenti del ciclo produttivo verso la circolarità perché ne avrà un ritorno economico</p> <p><b>box 9 - strumenti per guidare i sistemi nazionali</b></p> <p>Nell'ambito delle certificazioni di prodotto o etichettature sono disponibili delle normative ISO e altri schemi volontari che aiutano a identificare il contenuto o "l'impatto" diretto o indiretto di un prodotto specifico. Purtroppo non sono molto diffusi e non facili per la interpretazione (green washing o non green washing) da parte del consumatore o utente. Restando invece in un ambito più aziendale ci sono gli standard ISO 14001 che nella versione del 2015 facilitano il Life Cycle Thinking e Life Cycle perspective per questo tipo di pratiche. Sarebbe molto utile individuare alcuni semplici indicatori (es. disaccoppiabilità, uso di risorse vergini, uso di riciclato, possibilità di riciclo del prodotto in toto o in parte), che potrebbero essere messi tra gli indicatori di sistema. Ovvero utilizzare la ISO 14001 già abbastanza diffusa tra le grandi aziende di manifattura (es. settore food) come strumento per il monitoraggio e la verifica della "prestazione di circolarità". A questo scopo il citato Studio di ENEL (rif. vs. documento a pag. 48) pone le prime basi per indicatori non troppo complessi che si potrebbero ulteriormente semplificare, almeno in una prima fase. In questo modo sia i Clienti B2B sia i consumatori potrebbero conoscere l'impegno di una azienda nei confronti dei suoi prodotti (e imballaggi) con indicazioni il più possibile quantitative e verificate. E' un primo strumento che sfrutta quanto già esiste e, ancora in rarissimi casi, è già stato preso in considerazione per sviluppi futuri.</p>
	<p>Assovetro</p>	<p><b>Guidare i sistemi nazionali verso circolarità processi economici</b></p> <p>Gli schemi di "vuoto a rendere" rappresentano una criticità per l'Industria italiana del vetro perché in qualche modo anacronistici rispetto ai modelli organizzativi e distributivi della nostra categoria.</p> <p>In Italia è stata recentemente emanata una norma, sia pure a carattere sperimentale, che introduce il sistema di vuoto a rendere per acqua minerale e birra, che comporterà forti ripercussioni sulle vetrerie e sulle intere filiere dei settori della birra e dell'acqua minerale.</p> <p>Un sistema di Vuoto-a-Rendere di imballaggi in vetro, finalizzato al recupero dei contenitori ed alla loro restituzione all'industria alimentare per un nuovo riempimento e reimmissione nel ciclo commerciale, introdurrebbe numerose problematiche e criticità nei vari segmenti dell'intera filiera tali da vanificare o condizionare negativamente gli ipotizzati vantaggi che si intenderebbero ottenere. L'Industria italiana del vetro non può permettere che approcci differenti rispetto al passato compromettano negativamente il gran lavoro fin qui fatto non solo da Assovetro che da CoReVe, ma anche, in termini investimenti, da Comuni e da Trattatori pubblici e privati, sul percorso del riciclo per migliorare la qualità del rottame raccolto, e ciò anche grazie all'adozione di nuove metodologie organizzative sul territorio e tecnologie avanzate negli impianti di selezione, in modo da massimizzare la quantità e la qualità del rottame riciclato.</p> <p>In questi ultimi anni sono state sviluppate in Italia numerose iniziative, anche con il coinvolgimento delle stesse Aziende specializzate nelle operazioni di trattamento del vetro, che stanno assicurando una costante riduzione della ceramica e del cristallo nel rottame</p>

	<p>fornito alle Vetrerie. Si tratta di iniziative che hanno comportato ingenti investimenti e precise procedure di controllo, avendo concordato con i trattatori obiettivi di qualità del rottame proprio a valle dei loro impianti.</p> <p>L'Industria italiana del vetro non intende compromettere questo programma virtuoso. Infatti, tutti i programmi industriali sviluppati dall'Industria vetraria negli ultimi quindici anni, che vedono, per esempio, nell'alleggerimento e nelle personalizzazioni punti centrali di competitività anche nei confronti dei materiali concorrenti, vedrebbero una dannosa battuta d'arresto con il rischio di una loro inversione, oramai impensabile. In particolare, sottolineiamo che l'alleggerimento dei contenitori, necessario per contenitori monouso ma dannoso per quelli più volte riutilizzabili, è un elemento di distinzione tecnologica dell'industria vetraria avanzata quale quella italiana.</p>
Assovetro	<p><b>Trasferimento carico fiscale in contesto di economia circolare</b></p> <p>Con l'introduzione del vuoto a rendere le Vetrerie vedrebbero fortemente aumentata la domanda di bottiglie al momento dell'avvio della fase operativa della norma per rispondere all'esigenza di costituzione del parco contenitori a rendere, per poi vederla precipitare, al momento della gestione normale, a livelli molto inferiori alla situazione attuale, con conseguente chiusura di linee di produzione, vanificazione di investimenti già fatti, perdita di posti di lavoro e forni sottoutilizzati con conseguente aumento dell'incidenza dei loro costi sull'unità di prodotto.</p> <p>Una norma riservata a soli due prodotti, acqua e birra, penalizzerebbe in maniera particolare le società che si sono dedicate maggiormente a questi due mercati, costringendole a modificare gli assetti degli stabilimenti per far fronte alla necessità di cambiare notevolmente il mix della produzione.</p> <p>Particolarmente grave sarebbe il problema degli stabilimenti specializzati nelle produzioni di bottiglie per birra, la cui filosofia è di perseguire un'altissima produttività su bottiglie molto avanzate tecnologicamente sia a riguardo della loro leggerezza sia per la bassissima difettosità ammessa.</p> <p>Queste strutture sarebbero costrette ad abbandonare la specializzazione e a perdere, perciò, le caratteristiche che le rendono molto competitive. Complessivamente si determinerebbe quindi una sensibile perdita di competitività dell'Industria vetraria italiana con probabile diffusione di ricadute negative sui costi di produzione e conseguente perdita di competitività di altre tipologie di contenitori destinati all'imballaggio di prodotti come vini, spumanti e olio d'oliva, i quali hanno una forte propensione all'esportazione e danno una importante contribuzione alla bilancia commerciale italiana. Inoltre, la situazione risulterebbe aggravata dal fatto che i contenitori a rendere, essendo più pesanti, sono tecnologicamente meno avanzati, dunque più semplici da produrre: ne conseguirebbe un'apertura del mercato italiano ad importazioni da paesi di più basso livello tecnologico e minore costi di manodopera e di energia.</p> <p>Il sistema di raccolta differenziata e riciclo dei contenitori in vetro dovrebbe essere ridimensionato per minori quantità di rottame di vetro raccolto, con vanificazione di investimenti in campane e mezzi di raccolta fatti dai Comuni, che si troverebbero a dover registrare anche un esubero di personale. I Recuperatori e Riciclatori dovrebbero chiudere parte dei loro impianti per la sostanziale diminuzione di materiale da trattare, con vanificazione degli investimenti fatti e con perdite di posti di lavoro.</p> <p>Questa situazione andrebbe a compromettere il percorso virtuoso proiettato al miglioramento qualitativo del rottame destinato alle vetrerie, sviluppato in questi ultimi anni proprio grazie agli investimenti effettuati in macchine selezionatrici.</p> <p>Se la previsione di un sistema di vuoto a rendere, sia pure con una formula imperfetta, ha finalità di carattere ambientale, preme ricordare ancora che la legislazione italiana in materia di riciclo di imballaggi e di rifiuti di imballaggi ha permesso di istituire e sviluppare, con costi inferiori a quelli registrati in altri paesi, un sistema efficiente di Consorzi di filiera finalizzati al riciclo e in grado di garantire importanti risultati dal punto di vista ambientale ed energetico. Si deve inoltre considerare che gli imballaggi utilizzati per le</p>

	<p>bevande consumate nei pubblici esercizi sono quelli che hanno maggiore facilità di essere raccolti in maniera differenziata e, data la bassa contaminazione di altri materiali, di essere riciclati.</p>
ANFIA Roma	<p><b>Le accise sui carburanti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pag. 36 (fine pagina):</li> </ul> <p>Per quanto riguarda i sussidi inefficienti economicamente e dannosi all'ambiente, è opportuno rimarcare che la loro eliminazione deve essere graduale, SENZA date di switch-off, compatibilmente con il lead time di adattamento alla transizione tecnologica delle imprese. Nel caso esemplificativo delle accise sui combustibili tradizionali, un eventuale aumento dell'accisa sul diesel per riequilibrare la situazione con la benzina, deve essere graduato e avviato non prima del 2022, tenendo conto che il diesel resta una tecnologia fondamentale per gli obiettivi di de-carbonizzazione. Contestualmente, è indispensabile continuare a promuovere i combustibili alternativi, in particolar modo il metano, mantenendone invariata l'accisa, attualmente pressoché nulla.</p>
FCA - Italy	<p><b>LE ACCISE SUI CARBURANTI</b> <b>CAPITOLO 12 - STRUMENTI ECONOMICI DAL LATO PRODUZIONE E DAL LATO DOMANDA</b></p> <p>Pag. 36 (fine pagina):</p> <p>Per quanto riguarda i sussidi inefficienti economicamente e dannosi all'ambiente, è opportuno rimarcare che la loro eliminazione deve essere graduale, SENZA date di switch-off, compatibilmente con il lead time di adattamento alla transizione tecnologica delle imprese. Nel caso esemplificativo delle accise sui combustibili tradizionali, un eventuale aumento dell'accisa sul diesel per riequilibrare la situazione con la benzina, deve essere graduato e avviato non prima del 2022, tenendo conto che il diesel resta una tecnologia fondamentale per gli obiettivi di de-carbonizzazione. Contestualmente, è indispensabile continuare a promuovere i combustibili alternativi, in particolar modo il metano, mantenendone invariata l'accisa, attualmente pressoché nulla.</p>
Federlegno Arredi	<p><b>Responsabilità Estesa produttore</b></p> <p>Documento box 9: "Qualunque sia il mix di strumenti incentivanti adottato, è essenziale considerare i seguenti aspetti: efficacia ambientale, efficienza economica, incentivo all'innovazione, costi amministrativi di adempimento per imprese e pubblica amministrazione, impatti redistributivi e sulla competitività."</p> <p>E' importante che il mix di misure di policy scelte (siano esse volontarie o vincolanti) non danneggino la competitività complessiva del sistema. Ad esempio l'introduzione di un eventuale schema di responsabilità estesa del produttore nel settore materassi deve garantire la massima chiarezza nell'identificazione dei soggetti responsabili delle attività di recupero e gestione a fine vita dei prodotti, evitando di creare un modello partecipato da più soggetti con interessi differenti tale da compromettere l'efficienza complessiva dello schema.</p>
UTILITALIA	<p><b>Per completare il passaggio a una tariffa rifiuti corrispettiva</b></p> <p>La Federazione ha sempre sostenuto l'importanza di un uso sapiente e coordinato di strumenti economici per migliorare l'efficienza nella gestione dei rifiuti e delle risorse, tanto che molte delle proposte illustrate nel documento sono già state avanzate dalla stessa Federazione.</p> <p>In particolare, si ritiene importante il riferimento alla diffusione di schemi "pay-as-you-throw". Si segnala però che il Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 Aprile 2017 non è affatto sufficiente a completare il passaggio a una tariffa corrispettiva, per cui è necessaria (e attesa da tempo) l'emanazione del regolamento ministeriale sulla definizione delle componenti di costo e la determinazione della tariffa di cui all'art. 238 comma 6 del D.lgs 152/06.</p> <p>Infine si ritiene importante il riferimento alla necessità di tenere sempre presenti «l'efficacia ambientale, l'efficienza economica [...] e i costi amministrativi di adempimento per imprese e la pubblica amministrazione» associabili agli strumenti adottati. È infatti</p>

	<p>assolutamente importante un approccio pragmatico (non ideologico) in grado di commisurare obiettivi e strumenti all'effettiva possibilità di risposta delle imprese e della pubblica amministrazione, evitando cioè di produrre inefficienze e/o diseconomie.</p>
ENI	<p><b>Nuovo concetto di valore</b>  Collegamento permanente Inviato da <a href="#">paola.mainetti_433</a> il Lun, 09/18/2017 - 15:28  Un punto di attenzione in merito è rappresentato dalla quantificazione dei costi ambientali esternalizzati che dovrebbero ricadere sulle aziende nella forma di tassazione. Come per altri aspetti già esaminati, i criteri relativi alla valorizzazione di tali costi dovranno essere uniformi a livello UE, pena distorsioni del mercato europeo.  Inoltre tale tassazione dovrà essere imposta anche sui beni/prodotti di importazione, per evitare di penalizzare ulteriormente le aziende operanti in Europa.  Infine non dovrà essere adottato un approccio ideologico, con l'intento di punire alcune filiere produttive a vantaggio di altre, ma, nella determinazione dei costi ambientali esternalizzati, dovranno essere considerati evidenze e studi scientifici. L'utilizzo della leva fiscale dovrebbe comunque essere graduale ed armonizzato a livello UE, tenendo conto della distribuzione geografica e della capacità degli impianti esistenti di gestione dei rifiuti. Al riguardo occorre, infatti, considerare che misure non armonizzate produrrebbero un impatto rilevante sia in termini ambientali a fronte della movimentazione dei rifiuti su lunghe distanze, che in termini economici per il drenaggio di risorse verso paesi con maggiore dotazione di impianti e/o minori oneri fiscali.</p>
Amici della Terra Onlus	<p><b>Strumenti economici e fiscali</b>  Collegamento permanente Inviato da <a href="#">segreteria_434</a> il Lun, 09/18/2017 - 15:31  Nel documento sarebbe stato opportuno procedere alla definizione di un quadro più strutturato e compatto delle modalità d'azione che si rendono necessarie per raggiungere in maniera integrata le finalità perseguite dall'economia circolare durante l'intero ciclo di vita del prodotto.  Ad esempio per quanto riguarda la simbiosi industriale, si potrebbe prendere in considerazione l'opportunità di predisporre un portafoglio organico e sistematico di strumenti economici a cui far riferimento. In tale direzione occorrerebbe elaborare un programma nazionale di simbiosi industriale che supporti le imprese nei processi di sviluppo, con specifico riguardo al superamento dei fattori criticità e alla piena valorizzazione delle nuove opportunità (la sua governance potrebbe essere affidata ad una apposita agenzia nazionale per l'economia circolare). Coerentemente con il programma si potrebbero predisporre una serie di incentivi fiscali che possano stimolare la realizzare processi di circolarità attraverso la simbiosi.  Come buone pratiche già avviate in Italia, sempre nel campo della simbiosi industriale, oltre a fare riferimento alla esperienze sviluppate da Enea in Sicilia, in Lazio e in Emilia Romagna, si potrebbe prendere in considerazione anche la prima rete nazionale di simbiosi industriale "SUN – Symbiosis User Network". Tale network mira a promuovere, attraverso la simbiosi industriale, un cambiamento culturale verso l'economia circolare, favorendo l'incontro dei diversi interlocutori interessati, la creazione e la condivisione di conoscenza e l'individuazione di nuove opportunità di sviluppo economico, sociale e territoriale per il nostro Paese. "SUN", creata nel 2016, vede, ad oggi, coinvolti 19 partner tra enti di ricerca, università, associazioni di categoria, ministeri, agenzie di sviluppo ed associazioni.</p>
ENI	<p><b>Strumenti economici e trasferimento del carico fiscale</b>  Un'eventuale incentivazione economica deve garantire la crescita di un'offerta interna rafforzando il posizionamento competitivo dell'industria italiana ed europea e quindi essere coerentemente bilanciata tra politiche di domanda ed offerta onde evitare di determinare un aumento eccessivo delle importazioni, come già sperimentato nel passato con gli incentivi al fotovoltaico. Il supporto alle attività di ricerca, sviluppo e Innovazione con appropriate fonti di finanziamento è fondamentale in questo contesto.</p>

	<p>Inoltre, si ritiene opportuno chiarire che per far sì che l'industria contribuisca attivamente, è necessario che qualsiasi ipotesi di revisione del contesto normativo sia orientata a rendere competitivo il reimpiego di risorse già utilizzate in un processo produttivo e di consumo, ad esempio puntando sulla valorizzazione dei sottoprodotti e sul cd "riciclo di qualità", in questo caso garantendo disponibilità e qualità di risorse strategiche con particolare attenzione ai materiali riciclabili al 100%, adatti al riciclo multiplo, al riuso e con caratteristiche di durabilità (materiali permanenti).</p> <p>Tale esigenza appare ancora più evidente in un contesto economico come quello attuale, in cui il crollo dei prezzi delle materie prime rischia di ostacolare lo sviluppo dell'economia circolare, vanificando gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello comunitario.</p> <p>In riferimento agli eventuali incentivi sulla tassazione per le famiglie, è da tenere in considerazione la necessità di definire, mediante una chiara metodologia standardizzata, ciò che viene definito prodotto sostenibile e non sostenibile, onde evitare criticità e distorsioni nell'immettere sul mercato prodotti "sostenibili". Sarebbe auspicabile utilizzare una metodologia quale quella proposta con lo schema del Made Green in Italy.</p> <p>Qui si prevedono due tipologie di trasferimento del carico fiscale: per le famiglie lo spostamento è dalla tassazione sul reddito a quella sul consumo (aliquote Iva ma non solo), mentre per le imprese il trasferimento del carico fiscale sarebbe dalla tassazione del lavoro a quella sull'ambiente.</p> <p>Altri principi enunciati lato consumatori riguardano il "pay as you throw" e il rilancio di schemi di vuoto a rendere. Per quel che riguarda le imprese è necessario quantomeno che il saldo finale rimanga invariato e che quindi tale trasferimento non comporti un aumento del carico fiscale.</p> <p>A riguardo, si evidenzia come il concetto di trasferire la tassazione dal lavoro alle risorse naturali non sia un principio condivisibile, poiché si rischia inevitabilmente di tassare proprio l'industria del riciclo, la quale utilizza energie e varie altre risorse al fine di effettuare le operazioni di recupero, aumentando il tasso di circolarità. In quest'ambito si consiglia di assumere come principio le linee guida sugli aiuti di stato in materia di energia ed ambiente predisposte dalla Commissione Europea nel 2014.</p> <p>Infine, per quanto riguarda i sussidi inefficienti economicamente e dannosi all'ambiente, è opportuno rimarcare che la loro eliminazione deve essere graduale, fornendo al sistema industriale il tempo necessario di adattamento alla transizione tecnologica.</p>
Confindustria	<p><b>Un nuovo concetto di valore</b></p> <p>Un punto di attenzione in merito è rappresentato dalla quantificazione dei costi ambientali esternalizzati che dovrebbero ricadere sulle aziende nella forma di tassazione. Come per altri aspetti già esaminati, i criteri relativi alla valorizzazione di tali costi dovranno essere uniformi a livello UE, pena distorsioni del mercato europeo.</p> <p>Inoltre tale tassazione dovrà essere imposta anche sui beni/prodotti di importazione, per evitare di penalizzare ulteriormente le aziende operanti in Europa.</p> <p>Infine non dovrà essere adottato un approccio ideologico, con l'intento di punire alcune filiere produttive a vantaggio di altre, ma, nella determinazione dei costi ambientali esternalizzati, dovranno essere considerati evidenze e studi scientifici.</p> <p>L'utilizzo della leva fiscale dovrebbe comunque essere graduale ed armonizzato a livello UE, tenendo conto della distribuzione geografica e della capacità degli impianti esistenti di gestione dei rifiuti. Al riguardo occorre, infatti, considerare che misure non armonizzate produrrebbero un impatto rilevante sia in termini ambientali a fronte della movimentazione dei rifiuti su lunghe distanze, che in termini economici per il drenaggio di risorse verso altri paesi con maggiore dotazione di impianti e/o minori oneri fiscali.</p>
Confindustria	<p><b>Strumenti economici dal lato produzione e dal lato domanda</b></p> <p>Un'eventuale incentivazione economica e fiscale dal lato della domanda deve garantire la crescita di un'offerta interna rafforzando il</p>

	<p>posizionamento competitivo dell'industria italiana ed europea.</p> <p>Si propone quindi di porre in essere le condizioni affinché le politiche sulla domanda siano correttamente bilanciate con quelle sull'offerta onde evitare di determinare un aumento eccessivo delle importazioni, come già sperimentato nel passato con gli incentivi al fotovoltaico. Il supporto alle attività di R&amp;S e Innovazione con appropriate fonti di finanziamento è fondamentale in questo contesto.</p> <p>Inoltre, si ritiene opportuno chiarire che per far sì che l'industria possa contribuire attivamente, assicurando anche prospettive di crescita e recupero di competitività è necessario che qualsiasi ipotesi di revisione del contesto normativo sia orientato a rendere competitivo il reimpiego di risorse già utilizzate in un processo produttivo e di consumo, ad esempio puntando sul cd "riciclo di qualità", garantendo disponibilità e qualità di risorse strategiche con particolare attenzione ai materiali riciclabili al 100%, adatti al riciclo multiplo, al riuso e con caratteristiche di durabilità (i.e. materiali permanenti).</p> <p>Tale esigenza appare ancora più evidente in un contesto economico come quello attuale, in cui il crollo dei prezzi delle materie prime rischia di ostacolare lo sviluppo dell'economia circolare, vanificando gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello comunitario.</p>
Confindustria	<p><b>Trasferimento del carico fiscale</b></p> <p>Il documento prevede due tipologie di trasferimento del carico fiscale: per le famiglie lo spostamento è dalla tassazione sul reddito a quella sul consumo (aliquote Iva ma non solo), mentre per le imprese il trasferimento del carico fiscale sarebbe dalla tassazione del lavoro a quella sull'ambiente.</p> <p>Per quel che riguarda il consumatore, sono presi in considerazione sistemi di "vuoto a rendere", annoverati tra gli strumenti economici adottabili per orientare i sistemi nazionali verso la circolarità dei processi, nonché tra le misure di trasferimento del carico fiscale lato consumo in un contesto di economia circolare.</p> <p>A tal proposito, pare opportuno chiarire che il tema del vuoto a rendere non va approcciato sulla base di un pregiudizio "positivo" sempre e comunque di maggior sostenibilità, né tanto meno declinato come misura indotta con strumenti che penalizzano le altre forme di gestione o le tipologie di imballaggi non riutilizzabili. Piuttosto, il vuoto a rendere va considerato come una delle diverse opzioni alternative in campo per il trattamento degli imballaggi post uso, percorribile su base volontaria, alla luce di una valutazione complessiva di praticabilità e sostenibilità (ambientale ed economica) in relazione alle tipologie di packaging e prodotto di volta in volta interessate e al circuito, contesto operativo e territoriale di riferimento.</p> <p>Per quel che riguarda le imprese è necessario quantomeno che il saldo finale rimanga invariato e che quindi tale trasferimento non comporti un aumento del carico fiscale.</p> <p>A riguardo, si evidenzia come il concetto di trasferire la tassazione dal lavoro alle risorse naturali non sia un principio assolutamente condivisibile, poiché si rischia inevitabilmente di tassare proprio l'industria del riciclo, la quale utilizza energie e varie altre risorse al fine di effettuare le operazioni di recupero, aumentando il tasso di circolarità. In quest'ambito si consiglia di assumere come principio le linee guida sugli aiuti di stato in materia di energia ed ambiente predisposte dalla Commissione Europea nel 2014.</p> <p>Infine, per quanto riguarda i sussidi inefficienti economicamente e dannosi all'ambiente, è opportuno rimarcare che la loro eliminazione deve essere graduale, SENZA date di "switch-off", bensì fornendo al sistema industriale il tempo necessario di adattamento alla transizione tecnologica.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 11</b></p> <p>Un punto di attenzione in merito è rappresentato dalla quantificazione dei costi ambientali esternalizzati che dovrebbero ricadere sulle aziende nella forma di tassazione. Come per altri aspetti già esaminati, i criteri relativi alla valorizzazione di tali costi dovranno essere uniformi a livello UE, pena distorsioni del mercato europeo.</p>

	<p>Inoltre tale tassazione dovrà essere imposta anche sui beni/prodotti di importazione, per evitare di penalizzare ulteriormente le aziende operanti in Europa.</p> <p>Infine non dovrà essere adottato un approccio ideologico, con l'intento di punire alcune filiere produttive a vantaggio di altre, ma, nella determinazione dei costi ambientali esternalizzati, dovranno essere considerati evidenze e studi scientifici.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 12</b></p> <p>Un'eventuale incentivazione economica e fiscale deve garantire la crescita di un'offerta interna rafforzando il posizionamento competitivo dell'industria italiana ed europea e quindi essere coerentemente bilanciata tra politiche di domanda ed offerta onde evitare di determinare un aumento eccessivo delle importazioni, come già sperimentato nel passato con gli incentivi al fotovoltaico. Il supporto alle attività di R&amp;S e Innovazione con appropriate fonti di finanziamento è fondamentale in questo contesto.</p> <p>In riferimento agli eventuali incentivi sulla tassazione per le famiglie, è da tenere in considerazione la necessità di definire, mediante una chiara metodologia standardizzata, ciò che viene definito prodotto sostenibile e non sostenibile, onde evitare criticità e distorsioni nell'immettere sul mercato prodotti "sostenibili". Sarebbe auspicabile utilizzare una metodologia quale quella proposta con lo schema del Made Green in Italy.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 13</b></p> <p>In riferimento agli eventuali incentivi sulla tassazione per le famiglie, è da tenere in considerazione la necessità di definire, mediante una chiara metodologia standardizzata, ciò che viene definito prodotto sostenibile e non sostenibile, onde evitare criticità e distorsioni nell'immettere sul mercato prodotti "sostenibili". Sarebbe auspicabile utilizzare una metodologia quale quella proposta con lo schema del Made Green in Italy.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 11</b></p> <p>Un punto di attenzione in merito è rappresentato dalla quantificazione dei costi ambientali esternalizzati che dovrebbero ricadere sulle aziende nella forma di tassazione. Come per altri aspetti già esaminati, i criteri relativi alla valorizzazione di tali costi dovranno essere uniformi a livello UE, pena distorsioni del mercato europeo.</p> <p>Inoltre tale tassazione dovrà essere imposta anche sui beni/prodotti di importazione, per evitare di penalizzare ulteriormente le aziende operanti in Europa.</p> <p>Infine non dovrà essere adottato un approccio ideologico, con l'intento di punire alcune filiere produttive a vantaggio di altre, ma, nella determinazione dei costi ambientali esternalizzati, dovranno essere considerati evidenze e studi scientifici.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 12</b></p> <p>Un'eventuale incentivazione economica e fiscale deve garantire la crescita di un'offerta interna rafforzando il posizionamento competitivo dell'industria italiana ed europea e quindi essere coerentemente bilanciata tra politiche di domanda ed offerta onde evitare di determinare un aumento eccessivo delle importazioni, come già sperimentato nel passato con gli incentivi al fotovoltaico. Il supporto alle attività di R&amp;S e Innovazione con appropriate fonti di finanziamento è fondamentale in questo contesto.</p> <p>In questa stessa logica vanno rafforzate le infrastrutture europee per lo scale-up industriale delle tecnologie, che consentono il cosiddetto de-risk dell'investimento.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 13</b></p> <p>L'attuale impianto economico di molti paesi EU, Italia compresa, si basa sulla tassazione del reddito con aliquote progressive. Spostare la tassazione delle famiglie dal reddito al consumo implica problemi di equità sociale, di sostenibilità finanziaria dello stato sociale e di maggiore volatilità in corrispondenza con i cicli economici negativi.</p>

		Inoltre gli eventuali incentivi sulla tassazione per le famiglie dovrebbero definire mediante una chiara metodologia standardizzata, ciò che viene definito prodotto sostenibile e non sostenibile, onde evitare criticità e distorsioni nell'immettere sul mercato prodotti "sostenibili". Sarebbe auspicabile utilizzare una metodologia scientifica basata sulla Life Cycle Analysis.
	Conai - Consorzi di filiera	<b>l'ottimo socialmente desiderabile. (pag.34)</b> È opportuno aggiungere che l'ottimo desiderabile è sia sociale che ambientale.
	Conai – Consorzi di filiera	<b>verso tecnologie meno impattanti e BOX 9 (pag.35)</b> Non solo tecnologie, ma anche cicli produttivi prendendo in considerazione tutte le fasi. Nel BOX 9, come in altri nelle pagine precedenti, si elenca una serie di buone pratiche e strumenti che sono maggiormente diffusi tra gli Stati membri e che sono considerati ideali per il raggiungimento degli obiettivi di circolarità. In riferimento agli interventi di orientamento del mercato, si sottolinea di non replicare gli interventi senza aver fatto approfondite considerazioni circa il contesto imprenditoriale e sociale in cui si applicano: valutazioni di impatto, diretto e indiretto, sociale e ambientale, debbono essere considerati nel medio lungo periodo e debbono essere coerenti tra di loro.
	Conai – Consorzi di filiera	<b>La modifica del sistema di incentivazione... (pag.36)</b> periodo poco chiaro. La coerenza è necessaria sia tra normative di settore diverse sia lungo l'intera filiera e tra settori. È auspicabile che vengano elaborati scenari di applicazione e di valutazione degli impatti.
	Conai – Consorzi di filiera	<b>lato famiglie e lato imprese (pag.37)</b> Nel valutare le differenti ipotesi è auspicabile che vengano elaborati scenari di "applicazione - fattibilità" al fine di pervenire a una valutazione dei conseguenti impatti economici e, soprattutto, ambientali considerando l'intero ciclo di vita, incluse le implicazioni logistiche (dall'approvvigionamento delle materie prime sino alla gestione del fine vita), attraverso l'adozione di metodologie quali LCA e l'innovativo Life Cycle Costing.
	IREN	<b>trasferimento del carico fiscale</b> Collegamento permanente Inviato da affari.regolato... il Lun, 09/18/2017 - 19:14 Il Gruppo condivide il riferimento alla diffusione di schemi "pay-as-you-throw". Tuttavia il Decreto del Ministero dell'Ambiente 20 Aprile 2017 non è sufficiente a completare il passaggio a una tariffa corrispettiva, per cui si attende l'emanazione del regolamento ministeriale sulla definizione delle componenti di costo e la determinazione della tariffa di cui all'art. 238 comma 6 del D.lgs 152/06.
<b>FASE DI TRANSIZIONE</b>	Ecopneus	<b>il concetto di rifiuto</b> se permane il concetto di rifiuto, l'economia circolare farà poca strada. ogni materiale è inserito in un flusso continuo che gli assegna forme e contestualizzazioni differenti ma mai il permesso di essere distrutto (discarica o incenerimento fine a se stesso). lo status di rifiuto, bollato e marchiato in maniera indelebile su un qualunque oggetto, lo rende di difficilissima gestione sia dal punto di vista tecnico che gestionale che commerciale
14	Ripensare il concetto di rifiuto BOX10: Approfondimento: sottoprodotti ed "End of Waste"	Privato cittadino <b>Scelte politiche ed educative</b> Continuare a ottenere materie prima vergini dal pianeta non è sostenibile. Le operazioni di recupero e riciclo consentono di re-immettere materiale da utilizzare al posto della materia prima vergine. Tuttavia nella vita di tutti i giorni per molte persone il concetto di recupero/riciclo è in realtà legato a una giustificazione per aumentare ancora di più i consumi. Per esempio, è opinione comune che sia accettabile alla mensa scolastica confezionare i panini in

	<p>confezioni singole di plastica, "tanto la plastica si può riciclare". Riciclare non deve essere una giustificazione per aumentare i consumi. E' necessaria una formazione culturale, a partire dalle scuole. Il vero obiettivo dovrebbe essere un'educazione a un minore consumo di beni oggettivamente inutili (come ad esempio i gadget per bambini dei supermercati).</p> <p>Inoltre recuperare/riciclare spesso vuol dire reimmettere nell'ambiente materiale prodotto anni o decenni fa, quando si utilizzavano sostanze di cui ora sono note le proprietà cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione. In questo caso sarebbe necessaria una decisione politica: è necessario trovare il punto di equilibrio tra riutilizzare i rifiuti al 100% (anche qualora contenenti sostanze molto preoccupanti) e non riutilizzare affatto i rifiuti (per evitare di reimmettere nel mercato sostanze molto preoccupanti).</p>
FATER	<p><b>CAPITOLO 14 – RIPENSARE IL CONCETTO DI RIFIUTO</b></p> <p>Ripensare il concetto di rifiuto e limitarlo a ciò che non ha un valore economico è senz'altro l'intuizione più innovativa contenuta nel presente documento, e il cambiamento di paradigma decisivo per il successo dell'economia circolare.</p> <p>Penso che tale concetto abbia la dignità di essere incluso nell'Introduzione e nelle eventuali Conclusioni, evidenziando magari anche un potenziale percorso legislativo per realizzare tale cambiamento di paradigma.</p>
FATER	<p><b>CAPITOLO 14 – EoW</b></p> <p>Questo passaggio è quintessenziale, e va fortemente sottolineato. Senza che un rifiuto diventi materia prima seconda, è impossibile che l'economia circolare si realizzi.</p>
ECODOM	<p><b>CAP. 14 – RIPENSARE IL CONCETTO DI RIFIUTO</b></p> <p>La frase "oggi, paradossalmente, si potrebbe limitare il concetto di rifiuto solamente a ciò che non ha un valore economico per il mercato" è a mio avviso ambigua: il "valore" di un rifiuto non è dato dalla somma delle materie prime che lo costituiscono, bensì da tale somma meno i costi necessari per estrarre tali materie. Se si adottano processi di trattamento non corretti – cioè inquinanti – i costi di estrazione si riducono a tal punto da far diventare economicamente interessante qualunque rifiuto. Quando si tratta di rifiuti, occorre perciò che il "mercato" sia sottoposto a controlli seri e approfonditi, in modo da scongiurare il rischio di un'economia circolare realizzata con metodi dannosi per l'ambiente.</p>
Privato cittadino	<p><b>EoW</b></p> <p>La parte più interessante è il BOX10. Si deve ragionare sulla filiera e non accanirsi a azzerare gli scarti di un singolo processo ad ogni costo. Meglio se al posto della filiera si considera una rete, come nel systemic design. Così si evita di spostare il problema e eventuali inquinanti da un comparto all'altro.</p>
ANFIA Roma	<p><b>La nozione di sottoprodotto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pag. 39 (secondo paragrafo):</li> </ul> <p>Si è concordi nell'affermare che una revisione della normativa comunitaria è necessaria alla luce dei principi dell'economia circolare. Tuttavia, in sede di revisione, sarà indispensabile salvaguardare la definizione di rifiuto secondo cui è l'ultimo detentore a determinare il momento in cui un bene diventa rifiuto manifestando l'intenzione, l'obbligo o l'effettiva azione di disfarsi di un oggetto, di un bene o di un materiale.</p> <p>Altri residui e scarti dei processi produttivi potrebbero essere avviati al riciclo se fossero attivate iniziative che rendano più favorevole la nozione di sottoprodotto, che portino all'eliminazione di vincoli di carattere formale legati ad alcuni requisiti normativi e di intervento sul mercato al fine di incentivare l'interesse relativo ai materiali di riciclo.</p> <p>Si ritiene che solo con una accezione più ampia ed estensiva della definizione di sottoprodotto si renderà possibile valorizzare una serie di materiali che residuano dai processi di produzione, ad esempio la famiglia degli imballaggi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carta e cartone;</li> </ul>

	<p>- nylon e polistirolo;  - legno (pallet).  Tali residui oggi sono classificati come rifiuti e quindi soggetti ad una serie di vincoli che non li rendono appetibili per il mercato.</p>
FCA - Italy	<p><b>LA NOZIONE DI SOTTOPRODOTTO</b>  <b>CAPITOLO 14: RIPENSARE IL CONCETTO DI RIFIUTO</b>  Pag. 39 (secondo paragrafo):  Si è concordi nell’affermare che una revisione della normativa comunitaria è necessaria alla luce dei principi dell’economia circolare. Tuttavia, in sede di revisione, sarà indispensabile salvaguardare la definizione di rifiuto secondo cui è l’ultimo detentore a determinare il momento in cui un bene diventa rifiuto manifestando l’intenzione, l’obbligo o l’effettiva azione di disfarsi di un oggetto, di un bene o di un materiale.  Altri residui e scarti dei processi produttivi potrebbero essere avviati al riciclo se fossero attivate iniziative che rendano più favorevole la nozione di sottoprodotto, che portino all’eliminazione di vincoli di carattere formale legati ad alcuni requisiti normativi e di intervento sul mercato al fine di incentivare l’interesse relativo ai materiali di riciclo.  Si ritiene che solo con una accezione più ampia ed estensiva della definizione di sottoprodotto si renderà possibile valorizzare una serie di materiali che residuano dai processi di produzione, ad esempio la famiglia degli imballaggi di:  - carta e cartone;  - nylon e polistirolo;  - legno (pallet).  Tali residui oggi sono classificati come rifiuti e quindi soggetti ad una serie di vincoli che non li rendono appetibili per il mercato.</p>
UTILITALIA	<p><b>Non confondere i concetti di rifiuto, sottoprodotto ed EoW</b>  Si condivide la necessità di un quadro legislativo unitario sull’End of Waste (EoW) per favorire il settore del riciclo e del recupero. Tuttavia, si intravede nell’impostazione del documento il rischio di confondere piani giuridicamente diversi come quello di rifiuto, sottoprodotto ed End of Waste. Far sì che un rifiuto possa essere anche un ingrediente (un “mattone”) per alimentare un nuovo ciclo produttivo non implica necessariamente modificare la nozione giuridica di rifiuto nel senso di limitare il campo di applicazione della relativa disciplina. La nozione di «sottoprodotto» serve a chiarire quando non siamo di fronte a un rifiuto (ma ad esempio a un residuo di produzione che può essere utilizzato direttamente in un altro processo produttivo), quella di «end of waste» serve a chiarire quando un rifiuto non è più tale perché è stato oggetto di un processo di recupero. Le nozioni di sottoprodotto ed EoW non riducono il campo di applicazione della disciplina sui rifiuti ma chiariscono (e perciò stesso facilitano la circolarità nell’uso delle risorse) i casi in cui essa non si applica (perché siamo di fronte a un sottoprodotto) o non si applica più (perché un rifiuto è stato recuperato).</p>
ENI	<p><b>Ripensare il concetto di rifiuto</b>  Per quanto concerne la necessità di un adeguamento del quadro normativo sui rifiuti, concordiamo pienamente sulla necessità di dover in primis modificare il concetto di rifiuto e considerarlo come “mattone” per un nuovo ciclo produttivo.  Si evidenzia che gli ostacoli all’identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono in larga parte nell’interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo. La normativa, ad esempio, già ad oggi offre lo spazio per poter qualificare</p>

	<p>come sottoprodotti alcuni residui di produzione. La definizione di sottoprodotto, però, per potersi adattare alle realtà produttive dei settori più disparati, necessariamente lascia ampi spazi di interpretazione. E in un ambito come quello dei rifiuti, in cui la normativa prevede sanzioni molto elevate ed anche di natura penale, gli ampi spazi lasciati all'interpretazione spesso portano a considerare alcuni residui come rifiuti a titolo precauzionale, per eliminare la possibilità di contestazioni (e le eventuali sanzioni per gestione illecita di rifiuti).</p> <p>Più che una profonda riforma della normativa, dunque, sembrerebbero auspicabili azioni per creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell'economia circolare.</p> <p>Sarebbe inoltre utile pensare a programmi di formazione e aggiornamento dei funzionari deputati al controllo che tengano conto del cambio di paradigma che l'attuazione del modello circolare richiede (non più "tutto rifiuto"), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l'applicazione della qualifica di sottoprodotto.</p> <p>Nel capitolo, in relazione all'EoW si evidenzia la necessità di "istituire tavoli di lavoro ad hoc per intervenire efficacemente nel rimuovere le cause che ostacolano la circolarità".</p> <p>Si coglie con estremo favore tale impostazione e si auspica il coinvolgimento degli operatori economici dei settori che saranno interessati, con le proprie associazioni rappresentative.</p> <p>Sempre al fine di favorire il recupero, si propone che, per i rifiuti individuati in Allegato III al Reg. UE 1013/2016 (regolamento europeo in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti) venga semplificato il loro reimpiego negli impianti autorizzati IED/IPPC senza altra regolamentazione rispetto a quella del rispettivo BREF. Tale misura favorirebbe il reimpiego di risorse senza abbassare gli standard ambientali e porterebbe l'Italia ad allinearsi a normative in essere in Europa (es. Germania e in Francia), con positive ricadute in termini di competitività per le imprese italiane.</p> <p>In aggiunta, un'altra norma da introdurre potrebbe essere quella di perfezionare l'art. 39, comma 12 del Dlgs n. 205/2010 prevedendo che la restituzione di un bene o prodotto (per effetto di un qualsiasi contratto che ciò preveda) esclude l'operazione dalla normativa dei rifiuti e da quella, in particolare, della raccolta e trasporto degli stessi.</p> <p>Infine, l'ultima considerazione riguarda l'assenza di un aspetto ritenuto essenziale cioè l'attenzione ai rifiuti derivante dal riciclo dei rifiuti. È infatti importante consentire la valorizzazione di tali residui (anche a livello energetico) in alternativa al mero smaltimento in discarica.</p>
NOVAMONT	<p>Nel capitolo 14 "Ripensare il concetto di rifiuto" si propone di inserire un riferimento ai rifiuti organici (di cui si parla solo nel Box 6, ma non in modo incisivo) attraverso un paragrafo dedicato. In particolare si propone di far emergere in maniera più evidente l'importanza della raccolta del rifiuto organico per la produzione di compost e biogas, come esempio chiave di economia circolare. Il concetto di compost è infatti un aspetto chiave in un'ottica di economia circolare, in quanto consente chiudere il ciclo, alimentando la crescita di nuove colture e restituendo fertilità al suolo. L'utilizzo di compost consente quindi di combattere il fenomeno della desertificazione, fenomeno rilevante e in crescita soprattutto nei paesi del Sud d'Europa.</p>
Confindustria	<p><b>Ripensare il concetto di rifiuto</b></p> <p>Si evidenzia che gli ostacoli all'identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono in larga parte nell'interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo. La normativa, ad esempio, già ad oggi offre lo spazio per poter qualificare come sottoprodotti alcuni residui di produzione. La definizione di sottoprodotto, però, per potersi adattare alle realtà produttive dei settori più disparati, necessariamente lascia ampi spazi di interpretazione. E in un ambito come quello dei rifiuti, in cui la normativa</p>

	<p>prevede sanzioni molto elevate ed anche di natura penale, gli ampi spazi lasciati all'interpretazione spesso portano a considerare alcuni residui come rifiuti a titolo precauzionale, per eliminare la possibilità di contestazioni (e le eventuali sanzioni per gestione illecita di rifiuti).</p> <p>Più che una profonda riforma della normativa, dunque, sembrerebbero auspicabili azioni per creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell'economia circolare.</p> <p>Sarebbe inoltre utile pensare a programmi di formazione e aggiornamento dei funzionari deputati al controllo che tengano conto del cambio di paradigma che l'attuazione del modello circolare richiede (non più "tutto rifiuto"), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l'applicazione della qualifica di sottoprodotto.</p> <p>Nel capitolo, in relazione all'EoW, si evidenzia inoltre la necessità di "istituire tavoli di lavoro ad hoc per intervenire efficacemente nel rimuovere le cause che ostacolano la circolarità"; si coglie con estremo favore tale impostazione e si auspica il coinvolgimento degli operatori economici dei settori che saranno interessati, con le proprie associazioni rappresentative.</p> <p>Sempre al fine di favorire il recupero, si propone che, per i rifiuti individuati in Allegato III al Reg. UE 1013/2016 (regolamento europeo in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti) venga semplificato il loro reimpiego negli impianti autorizzati IED/IPPC senza altra regolamentazione rispetto a quella del rispettivo BREF. Tale misura favorirebbe il reimpiego di risorse senza abbassare gli standard ambientali e porterebbe l'Italia ad allinearsi a normative in essere in Europa (es. Germania e in Francia), con positive ricadute in termini di competitività per le imprese italiane.</p> <p>In aggiunta, un'altra norma da introdurre e da citare nel documento potrebbe essere quella di perfezionare l'art. 39, comma 12 del Dlgs n. 205/2010 prevedendo che la restituzione di un bene o prodotto (per effetto di un qualsiasi contratto che ciò preveda) esclude l'operazione dalla normativa dei rifiuti e da quella, in particolare, della raccolta e trasporto degli stessi.</p> <p>Infine, l'ultima considerazione riguarda l'assenza di un aspetto ritenuto essenziale cioè l'attenzione ai rifiuti derivante dal riciclo dei rifiuti. E' infatti importante consentire la valorizzazione di tali rifiuti (anche a livello energetico) in alternativa al mero smaltimento in discarica.</p> <p>E' opportuno peraltro segnalare che vi sono all'interno del Decreto legislativo n. 152/2006 disposizioni che pongono attenzione a tale aspetto.</p> <p>Ad esempio, l'art. 199, comma 3, lettere g) ed m), prevede, tra i contenuti dei piani regionali di gestione dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani [...], nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;</li> <li>- le iniziative volte a favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino.</li> </ul> <p>Si tratta di norme previste a livello di legislazione nazionale, ma che evidentemente devono essere attuate a livello regionale. Sotto questo aspetto il Ministero dell'Ambiente, nell'ambito delle sue competenze ex-art. 199, ha senz'altro quelle di indirizzo e coordinamento per l'attuazione della parte Quarta del Dlgs 152 e la definizione di linee guida per il recupero energetico dei rifiuti. In questa direzione, un'azione di coordinamento del Ministero (e quindi di sollecitazione delle Regioni) potrebbe stimolare una maggiore attività sul tema del recupero degli scarti del riciclo proprio per rafforzare le politiche di Economia Circolare.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 14</b></p> <p>Per quanto concerne la necessità di un adeguamento del quadro normativo sui rifiuti, concordiamo pienamente sulla necessità di</p>

	<p>dover in primis modificare il concetto di rifiuto e considerarlo come “mattone” per un nuovo ciclo produttivo.</p> <p>Si evidenzia che gli ostacoli all’identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono in larga parte nell’interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo. La normativa, ad esempio, già ad oggi offre lo spazio per poter qualificare come sottoprodotti alcuni residui di produzione. La definizione di sottoprodotto, però, per potersi adattare alle realtà produttive dei settori più disparati, necessariamente lascia ampi spazi di interpretazione. E in un ambito come quello dei rifiuti, in cui la normativa prevede sanzioni molto elevate ed anche di natura penale, gli ampi spazi lasciati all’interpretazione spesso portano a considerare alcuni residui come rifiuti a titolo precauzionale, per eliminare la possibilità di contestazioni (e le eventuali sanzioni per gestione illecita di rifiuti).</p> <p>Più che una profonda riforma della normativa, dunque, sembrerebbero auspicabili azioni per creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell’economia circolare.</p> <p>Sarebbe inoltre utile pensare a programmi di formazione e aggiornamento dei funzionari deputati al controllo che tengano conto del cambio di paradigma che l’attuazione del modello circolare richiede (non più “tutto rifiuto”), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l’applicazione della qualifica di sottoprodotto.</p> <p>Nel capitolo, in relazione all’EoW si evidenzia la necessità di “istituire tavoli di lavoro ad hoc per intervenire efficacemente nel rimuovere le cause che ostacolano la circolarità”.</p> <p>Si coglie con estremo favore tale impostazione e si auspica il coinvolgimento degli operatori economici dei settori che saranno interessati, con le proprie associazioni rappresentative.</p>
Federchimica	<p><b>Commenti al Capitolo 14</b></p> <p>Per quanto concerne la necessità di un adeguamento del quadro normativo sui rifiuti, concordiamo pienamente sulla necessità di dovere in primis modificare il concetto di rifiuto e considerarlo come punto di partenza per un nuovo ciclo produttivo.</p> <p>Si evidenzia che gli ostacoli all’identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono in larga parte nell’interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo. La normativa, ad esempio, già ad oggi offre lo spazio per poter qualificare come sottoprodotti alcuni residui di produzione. La definizione di sottoprodotto, però, per potersi adattare alle realtà produttive dei settori più disparati, necessariamente lascia ampi spazi di interpretazione. E in un ambito come quello dei rifiuti, in cui la normativa prevede sanzioni molto elevate ed anche di natura penale, gli ampi spazi lasciati all’interpretazione spesso portano a considerare alcuni residui come rifiuti a titolo precauzionale, per eliminare la possibilità di contestazioni (e le eventuali sanzioni per gestione illecita di rifiuti).</p> <p>Più che una profonda riforma della normativa, dunque, sembrerebbero auspicabili azioni per creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell’economia circolare.</p> <p>Sarebbe inoltre utile pensare a programmi di formazione e aggiornamento dei funzionari deputati al controllo che tengano conto del cambio di paradigma che l’attuazione del modello circolare richiede (non più “tutto rifiuto”), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l’applicazione della qualifica di sottoprodotto.</p>

	<p>Nel capitolo, in relazione all’EoW si evidenzia la necessità di “istituire tavoli di lavoro ad hoc per intervenire efficacemente nel rimuovere le cause che ostacolano la circolarità”; si coglie con estremo favore tale impostazione e si auspica il coinvolgimento degli operatori economici dei settori che saranno interessati, con le proprie associazioni rappresentative.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Ripensare il concetto di rifiuto</b>  In questo capitolo emerge con forza l’assenza del tema “ciclo produttivo”: gli interventi lungo tutte le fasi di un ciclo produttivo, anche legato all’erogazione di servizi, svolgono un ruolo fondamentale nel preservare suolo, energia, risorse idriche e nel minimizzare le emissioni in atmosfera.  Nello specifico in questo capitolo vi sono alcuni passaggi sui quali occorre porre particolare attenzione per le implicazioni che ne derivano qualora venissero applicati “alla lettera”, pur concordando pienamente sulla necessità, non più rimandabile, di aggiornare il concetto e la definizione di rifiuto.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Rifiuto ciò che non ha un valore economico (pag.39)</b>  Nonostante tale affermazione appaia come una sorta di provocazione, rispetto all’eccessivo irrigidimento della normativa di settore oggi in vigore, occorre evitare di intraprendere un percorso che potrebbe essere fuorviante sia per i pericoli insiti nelle oscillazioni dei prezzi del mercato da cui dipendono anche le materie prime secondarie (lo stesso materiale se ha un valore sul mercato NON è rifiuto, se non lo ha allora È rifiuto, magari a causa di flessioni che si verificano nel corso del medesimo anno solare? Se diventano tutti rifiuti si è autorizzati a mandare a smaltire in discarica nonostante il pacchetto direttive sull’economia circolare ponga come obiettivo di arrivare a solo il 5% di conferimento in discarica? La capacità di ricezione degli impianti di recupero energetico/termico come viene calcolata e, di conseguenza, garantita?) sia per la necessità di calcolare anche le esternalità ambientali (non considerate nei prezzi delle materie prime, mentre sono già internalizzate in quelli delle materie prime seconde). In tal senso si prende l’occasione per ribadire il successo ottenuto attraverso lo strumento dell’Accordo Quadro Anci – Conai in virtù delle peculiarità che lo contraddistinguono (volontarietà di sottoscrizione da parte dei Comuni, periodicità di revisione e adeguamento fondati su trattative autonome e indipendenti tra le parti, confronto costante e periodico tra gli attori coinvolti): tra queste peculiarità proprio le “finestre di entrata e uscita” dalle convenzioni con i singoli consorzi di filiera garantiscono la possibilità per i Comuni di sfruttare a proprio vantaggio le oscillazioni del mercato, senza che venga mai meno sia il riconoscimento dei maggiori oneri delle raccolte differenziate sia l’universalità del ritiro. Per concludere si evidenzia che l’aggiornamento, il riordino razionale e il completamento dell’attuale normativa in tema di sottoprodotti e di end of waste consentirebbe sin da subito di porre solide basi per la futura società del riciclo: riconoscere a questi materiali (non rifiuti) il medesimo status giuridico delle materie prime per essere immessi sul mercato e essere competitivi sul mercato, rendendo evidenti i benefici ambientali, sociali ed economici derivanti dal recupero.</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>Effettuata la modifica normativa (pag.40)</b>  Il processo di revisione attuato a livello europeo e la prossima emanazione delle nuove direttive di settore rappresentano un’occasione importante di modifica per l’Italia. La auspicata modifica deve attuarsi sulla base di obiettivi chiari e di lungo periodo che trovano il proprio fondamento su una programmazione e una pianificazione, in grado di rimuovere gli ostacoli alla piena concretizzazione dell’economia circolare.  Per dare piena attuazione al primo punto dell’elenco dei flussi da individuare, sarebbe utile ragionare in termini di caratteristiche e prestazioni dei materiali e non di provenienza di questi stessi, una volta accertata la non pericolosità. Questo è un concetto in parte ripreso alla pagina successiva (pag.41), laddove si accenna alla fedina penale immacolata: tuttavia, allo stato attuale è proprio questo il fattore discriminante che rappresenta uno degli ostacoli principali all’impiego, o in via sperimentale o in settori già maturi e con tecnologie avanzate, delle materie prime seconde. È importante innanzitutto che i criteri di cessazione dello stato di rifiuto siano</p>

		<p>armonizzati a livello europeo, per evitare distorsioni nell'ambito del mercato unico e siano oggetto di revisione periodica, per tenere conto dell'evoluzione dei processi, del progredire della tecnologia e degli andamenti del mercato stesso. In secondo luogo, la strategia congiunta di Ambiente e Industria dovrebbe andare più in profondità nell'analizzare il tema e individuare le azioni di intervento, anziché auspicare una modifica normativa in termini generali: la rimozione di tale ostacolo avrebbe l'effetto di agire a livello culturale, a livello di ricerca applicata per l'impiego innovativo dei materiali in molteplici settori, a livello di sostituzione progressiva di materie prime con materie prime seconde consolidando l'economia circolare e garantendo competitività sull'eccellenza italiana (dalla manifattura all'agro alimentare).</p>
	IREN	<p><b>ripensare il concetto di rifiuto</b>  Relativamente al tema del concetto di rifiuto, il Gruppo guarda con interesse alle revisioni in corso di discussione a livello comunitario in ordine alle principali direttive quadro rifiuti, imballaggi, discariche e RAEE. In particolare per quanto riguarda i criteri di assimilazione dei rifiuti urbani la proposta del Parlamento UE va nella direzione, condivisa, di eliminare il criterio quantitativo mantenendo solo quello qualitativo. Se ciò avverrà, si renderebbe necessario un allineamento della normativa nazionale che attualmente mantiene anche il criterio quantitativo. Tale proposta, sostenendo una maggiore assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani, consentirebbe anche un maggiore controllo della filiera stessa salvaguardando l'equilibrio tariffario ed evitando derive verso gestioni illegali, favorendo così una gestione efficiente a tutela dell'ambiente.  Relativamente al tema dell'End of Waste (EoW), il Gruppo condivide la necessità di un quadro legislativo unitario per favorire il settore del riciclo e del recupero ritenendo inoltre che le nozioni di sottoprodotto ed EoW non riducano il campo di applicazione della disciplina sui rifiuti ma vadano nella direzione di maggiore chiarezza.</p>
<p><b>Il settore pubblico</b></p> <p>15 <i>Green Public Procurement e Criteri Ambientali Minimi</i>  <i>BOX 11: Piano d'azione nazionale su "Consumo e produzione sostenibile"</i></p>	<p>Ecopneus</p> <p>ANFIA Roma</p> <p>FCA - Italy</p>	<p><b>GPP</b>  strumento potenzialmente potentissimo per supportare la transizione; potrebbe bastare se ben applicato, senza altre forme di finanziamento o incentivazione. Essenziali controlli e sanzioni a chi non rispetta la legge</p> <p><b>Pag. 42 (box 10):</b>  In merito all'impegno del Ministero nel voler individuare flussi di rifiuti per i quali predisporre decreti EoW ai sensi dell'articolo 184-ter del D. Lgs 152/2006, è auspicabile che anche il residuo da frantumazione dei veicoli a fine vita (il cosiddetto fluff- codice CER 191204) trovi spazio in questi approfondimenti al fine di vagliare un apposito decreto EoW proprio per questa tipologia di rifiuto. Ciò permetterebbe al nostro Paese di recuperare energeticamente tale materiale, come già da tempo avviene in altri Paesi europei, raggiungere il target di riuso e recupero che dal 2015 è pari al 95% del peso dei veicoli fuori uso ed evitare il rischio di una procedura di infrazione per il mancato raggiungimento del target fissato dalla direttiva 2000/53/CE.</p> <p><b>CAPITOLO 15 - GPP E CRITERI AMBIENTALI MINIMI</b>  <b>Pag. 42 (box 10):</b>  In merito all'impegno del Ministero nel voler individuare flussi di rifiuti per i quali predisporre decreti EoW ai sensi dell'articolo 184-ter del D. Lgs 152/2006, è auspicabile che anche il residuo da frantumazione dei veicoli a fine vita (il cosiddetto fluff- codice CER 191204) trovi spazio in questi approfondimenti al fine di vagliare un apposito decreto EoW proprio per questa tipologia di rifiuto. Ciò permetterebbe al nostro Paese di recuperare energeticamente tale materiale, come già da tempo avviene in altri Paesi europei,</p>

	raggiungere il target di riuso e recupero che dal 2015 è pari al 95% del peso dei veicoli fuori uso ed evitare il rischio di una procedura di infrazione per il mancato raggiungimento del target fissato dalla direttiva 2000/53/CE.
Federlegno Arredi	<p><b>CAM Arredi</b></p> <p>I Criteri Ambientali Minimi per gli acquisti pubblici rappresentano una leva importantissima per stimolare l’offerta di prodotti maggiormente in linea con i principi guida dell’economia circolare, e interessano, per rimanere nel campo del legno-arredo, i comparti degli arredi da ufficio, dell’arredo urbano e delle strutture edilizie.</p> <p>Proprio per questo motivo risulta auspicabile che, in sede di definizione dei criteri stessi, i Ministeri competenti, ed in special modo il Ministero dell’Ambiente, possano avvalersi di una collaborazione strutturata e di valutazioni il più possibile condivise con organismi preposti alla definizione di norme tecniche di settore, quali l’UNI e il Comitato Termotecnico Italiano. Criteri maggiormente condivisi hanno infatti il vantaggio di poter essere più facilmente adottati dall’industria, e risultare dunque più efficaci nello stimolo verso una transizione circolare dell’economia.</p> <p>A tal proposito si cita anche come trend individuato dal comparto dell’arredo ufficio lo sviluppo di modelli circolari di business, in base ai quali alla fornitura di beni si accompagna o sostituisce la fornitura di servizi (es. riparazione e/o leasing di arredi per ufficio), come possibile spunto per politiche di incentivazione dell’economia circolari attuabili dalla Pubblica Amministrazione.</p> <p>Infine, si ritiene opportuno sottolineare che negli acquisti della PA il criterio del prezzo non può essere l’unico elemento discriminante dal momento che la “sostenibilità ambientale”, se significa risparmio di risorse, non necessariamente comporta un risparmio in termini economici.</p>
UTILITALIA	<p><b>Necessità di una veloce revisione dei CAM</b></p> <p>Si conviene sull’importanza di una piena applicazione di questo strumento da parte della Pubblica Amministrazione. Si ricorda tuttavia che non sempre i decreti sui CAM hanno rispettato il mandato del Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP). Questo infatti invitava le Stazioni appaltanti a inserire nei documenti di gara richieste relative alla «funzionalità e a risultati operativi piuttosto che soluzioni predefinite», oppure «requisiti basati su un output o risultato» anziché indicare una soluzione specifica, mentre invece, solo per fare un esempio, l’allegato 1 del DM 13 febbraio 2014 recante Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani non si limita a indicare i risultati ambientali ma entra nel merito delle soluzioni operative attraverso cui gli essi dovranno essere raggiunti dagli appaltatori.</p> <p>Per garantire un’applicazione piena ed efficiente del Green Public Procurement (un’applicazione che stimoli l’innovazione e non ingessi il sistema costringendolo a privilegiare soluzioni diseconomiche e poco efficienti anche sotto il profilo ambientale) occorrerà dunque, insieme con le parti interessate velocizzare il percorso di revisione dei Criteri Ambientali Minimi più critici.</p>
ENI	<p><b>Settore pubblico</b></p> <p>Sicuramente il Green Public Procurement può rappresentare uno strumento con cui perseguire obiettivi di sostenibilità ed economia circolare. Purtroppo, ad oggi, i Criteri Ambientali Minimi - spesso solo basati sull’eliminazione delle sostanze pericolose più che sull’impatto ambientale del prodotto/servizio lungo l’intero ciclo di vita – sono stati talmente restrittivi da essere in alcuni casi addirittura inapplicabili. Ciò di fatto rende vano ogni sforzo in mancanza di imprese in grado di soddisfare i criteri richiesti.</p> <p>Nella stesura dei Criteri Minimi Ambientali inoltre non vanno perse di vista le prestazioni (anche di carattere igienico – sanitario) che i prodotti / servizi devono assicurare specialmente in contesti particolari quali ospedali, case di riposo e scuole.</p> <p>Infine almeno in un’ottica di breve - medio periodo sembra difficile una riduzione della spesa pubblica applicando il GPP, poiché come anche indicato a pagina 34 del documento di consultazione, tali prodotti e servizi presumibilmente avranno un costo maggiore.</p> <p>In questo senso sarà importante capire come verrà declinato nella pratica il concetto di “Life Cycle Costing” previsto dal nuovo</p>

	Codice degli Appalti.
Confindustria	<p><b>Green Public Procurement e Criteri Ambientali Minimi</b></p> <p>Sicuramente il Green Public Procurement può rappresentare uno strumento con cui perseguire obiettivi di sostenibilità ed economia circolare. Purtroppo, ad oggi, i Criteri Ambientali Minimi - spesso solo basati sull'eliminazione delle sostanze pericolose più che sull'impatto ambientale del prodotto/servizio lungo l'intero ciclo di vita – sono stati talmente restrittivi da essere in alcuni casi addirittura inapplicabili. Ciò di fatto rende vano ogni sforzo in mancanza di imprese in grado di soddisfare i criteri richiesti.</p> <p>Nella stesura dei Criteri Minimi Ambientali inoltre non vanno perse di vista le prestazioni (anche di carattere igienico – sanitario) che i prodotti / servizi devono assicurare specialmente in contesti particolari quali ospedali, case di riposo e scuole.</p> <p>Infine almeno in un'ottica di breve - medio periodo sembra difficile una riduzione della spesa pubblica applicando il GPP, poiché come anche indicato a pagina 34 del documento di consultazione, tali prodotti e servizi presumibilmente avranno un costo maggiore. In questo senso sarà importante capire come verrà declinato nella pratica il concetto di "Life Cycle Costing" previsto dal nuovo Codice degli Appalti.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 15</b></p> <p>Sicuramente il Green Public Procurement può rappresentare uno strumento con cui perseguire obiettivi di sostenibilità ed economia circolare. Purtroppo, ad oggi, i Criteri Ambientali Minimi - spesso solo basati sull'eliminazione delle sostanze pericolose più che sull'impatto ambientale del prodotto/servizio lungo l'intero ciclo di vita – sono stati talmente restrittivi da essere in alcuni casi addirittura inapplicabili. Ciò di fatto rende vano ogni sforzo in mancanza di imprese in grado di soddisfare i criteri richiesti.</p> <p>Nella stesura dei Criteri Minimi Ambientali inoltre non vanno perse di vista le prestazioni (anche di carattere igienico – sanitario) che i prodotti / servizi devono assicurare specialmente in contesti particolari quali ospedali, case di riposo e scuole.</p> <p>Infine almeno in un'ottica di breve - medio periodo sembra difficile una riduzione della spesa pubblica applicando il GPP, poiché come anche indicato a pagina 34 del documento di consultazione, tali prodotti e servizi presumibilmente avranno un costo maggiore. In questo senso sarà importante capire come verrà declinato nella pratica il concetto di "Life Cycle Costing" previsto dal nuovo Codice degli Appalti.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 15</b></p> <p>Sicuramente il Green Public Procurement può rappresentare uno strumento con cui perseguire obiettivi di sostenibilità ed economia circolare. Purtroppo, ad oggi, i Criteri Ambientali Minimi - spesso solo basati sull'eliminazione delle sostanze pericolose più che sull'impatto ambientale del prodotto/servizio lungo l'intero ciclo di vita – sono stati talmente restrittivi da essere in alcuni casi addirittura inapplicabili. Ciò di fatto rende vano ogni sforzo in mancanza di imprese in grado di soddisfare i criteri richiesti.</p> <p>Nella stesura dei Criteri Minimi Ambientali inoltre non vanno perse di vista le prestazioni (anche di carattere igienico – sanitario) che i prodotti / servizi devono assicurare specialmente in contesti particolari quali ospedali, case di riposo e scuole.</p> <p>Infine, almeno in un'ottica di breve - medio periodo sembra difficile una riduzione della spesa pubblica applicando il GPP, poiché come anche indicato a pagina 34 del documento di consultazione, tali prodotti e servizi presumibilmente avranno un costo maggiore. In questo senso sarà importante capire come verrà declinato nella pratica il concetto di "Life Cycle Costing" previsto dal nuovo Codice degli Appalti.</p> <p>Infine si dovrebbe tener presente che lo stimolo agli acquisti di prodotti contenenti riciclati può portare un vantaggio soprattutto per i prodotti di import da altri paesi.</p>
Conai – Consorzi di filiera	<p><b>GPP</b></p> <p>Concordando pienamente sul ruolo strategico che il GPP riveste nella strategia di consolidamento dell'economia circolare nazionale</p>

		<p>si ricorda che la grande opportunità data dal nuovo codice degli appalti rischia di essere vanificata sia dai vincoli di bilancio che limitano la capacità di azione della pubblica amministrazione sia dall'assenza di competenze e formazione degli attori coinvolti nelle procedure di gara (pubblici e privati).</p>
	IREN	<p><b>GPP e CAM</b>  Il Gruppo conviene sull'importanza di questo strumento di politica ambientale tuttavia non sempre i decreti sui Criteri Ambientali Minimi hanno rispettato il mandato del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (PAN GPP) che invitava le Stazioni appaltanti a inserire nei documenti di gara richieste relative alla «funzionalità e a risultati operativi piuttosto che soluzioni predefinite». Infatti l'allegato 1 del DM 13 febbraio 2014 recante i CAM per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani entra nel merito delle soluzioni operative da adottare non limitandosi ad indicare risultati ambientali da raggiungere. Si ritiene dunque necessario procedere alla revisione dei Criteri Ambientali Minimi più critici.</p>
	Green Building Council Italia	<p><b>Il ruolo della P.A. per l'economia circolare in edilizia</b>  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.</p>
<b>Risorse e prodotti</b>	Ecopneus	<p><b>il tracciamento</b>  se i materiali devono ritornare più volte in ciclo e rimanere costantemente in uso, il tracciamento assume un valore industriale, ben oltre a quello connesso all'attuale gestione del rifiuto. A parte quanto oggi previsto dalla normativa dei rifiuti (dal prelievo del produttore dei rifiuti al recupero effettuato), per molti di essi il tracciamento deve proseguire per attestare le caratteristiche del materiale (quasi fosse un inquadramento DOCG o DOP)</p>
16 Tracciabilità delle risorse, dei prodotti e registro delle filiere		
17 Efficienza nell'uso delle risorse	ANFIA Roma	<p><b>RFT</b>  <b>Pag. 46 (inizio):</b>  Oltre che al raggiungimento degli obiettivi già esposti nel testo, il Registro delle Filiere Tracciate (RFT) è uno strumento utile soprattutto al fine di evitare di perdere traccia di molti prodotti a fine vita che vengono esportati al di fuori dei confini dell'Unione</p>

	<p>Europea come prodotti, ma poi immediatamente trattati come rifiuti, vanificando di fatto i presupposti di una circolarità all'interno degli Stati membri.</p> <p>Data l'entità e l'attualità del problema, si ritiene opportuno segnalare quest'ulteriore aspetto nel testo.</p>
FCA Italy	<p><b>Registro delle Filiere Tracciate (RFT)</b>  <b>CAPITOLO 17 - EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE</b>  <b>Pag. 46 (inizio):</b>  Oltre che al raggiungimento degli obiettivi già esposti nel testo, il Registro delle Filiere Tracciate (RFT) è uno strumento utile soprattutto al fine di evitare di perdere traccia di molti prodotti a fine vita che vengono esportati al di fuori dei confini dell'Unione Europea come prodotti, ma poi immediatamente trattati come rifiuti, vanificando di fatto i presupposti di una circolarità all'interno degli Stati membri.</p> <p>Data l'entità e l'attualità del problema, si ritiene opportuno segnalare quest'ulteriore aspetto nel testo.</p>
ENI	<p><b>Tracciabilità ed efficienza</b>  Concordiamo con l'approccio che faciliterebbe anche la gestione di una eventuale fase di riciclo del prodotto ottimizzando la messa a disposizione di informazioni al fine di aumentare anche la sicurezza del prodotto di nuova vita.</p> <p>Sarebbe auspicabile capire con maggiore dettaglio le modalità di realizzazione di un modello di tracciabilità di questo tipo (es. la tracciabilità può estendersi a tutto il ciclo di vita del prodotto anche valutando, in alcuni casi, la fase di utilizzo del bene).</p> <p>Oltre alla necessità di eseguire una mappatura delle risorse esistenti è fondamentale poi adeguare anche i rispettivi quadri normativi al fine che le risorse innovative siano effettivamente accessibili.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 16</b>  Concordiamo con l'approccio che faciliterebbe anche la gestione di una eventuale fase di riciclo del prodotto ottimizzando la messa a disposizione di informazioni al fine di aumentare anche la sicurezza del prodotto di nuova vita.</p> <p>Sarebbe auspicabile capire con maggiore dettaglio le modalità di realizzazione di un modello di tracciabilità di questo tipo (es. la tracciabilità può estendersi a tutto il ciclo di vita del prodotto anche valutando, in alcuni casi, la fase di utilizzo del bene).</p>
Confindustria	<p><b>Tracciabilità delle risorse e dei prodotti</b>  Oltre che al raggiungimento degli obiettivi già esposti nel testo, si propone di valutare l'applicabilità del Registro delle Filiere Tracciate (RFT) come uno strumento utile soprattutto al fine di evitare di perdere traccia di molti prodotti a fine vita che vengono esportati al di fuori dei confini dell'Unione Europea come prodotti, ma poi immediatamente trattati come rifiuti, vanificando di fatto i presupposti di una circolarità all'interno degli Stati membri.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 17</b>  Oltre alla necessità di eseguire una mappatura delle risorse esistenti è fondamentale poi adeguare anche i rispettivi quadri normativi al fine che le risorse innovative siano effettivamente accessibili.</p>
Confindustria	<p><b>Efficienza nell'uso delle risorse</b>  Oltre alla necessità di eseguire una mappatura delle risorse esistenti è fondamentale poi adeguare anche i rispettivi quadri normativi al fine che le risorse innovative siano effettivamente accessibili.</p>
Federchimica	<p><b>Capitolo 16</b>  Concordiamo con l'approccio che faciliterebbe anche la gestione di una eventuale fase di riciclo del prodotto ottimizzando la messa a disposizione di informazioni al fine di aumentare anche la sicurezza del prodotto di nuova vita.</p> <p>Sarebbe auspicabile capire con maggiore dettaglio le modalità di realizzazione di un modello di tracciabilità di questo tipo (es. la</p>

		tracciabilità può estendersi a tutto il ciclo di vita del prodotto anche valutando, in alcuni casi, la fase di utilizzo del bene).
	Federchimica	<b>Capitolo 17</b> Oltre alla necessità di eseguire una mappatura delle risorse esistenti, è fondamentale adeguare anche i rispettivi quadri normativi al fine che le risorse innovative siano effettivamente accessibili
	Conai - Consorzi di filiera	<b>la tracciabilità dei rifiuti</b> Si concorda pienamente sulla tracciabilità dei flussi di rifiuti, ma anche sulla metodologia applicata per effettuare tale tracciabilità. Tra le buone pratiche si ricorda che Conai, i sei consorzi di filiera e Conip, hanno implementato progetto riciclo che mira a fornire, a tutte le parti interessate, la maggior garanzia di effettivo controllo nel raggiungimento degli obiettivi fissati dal legislatore, attraverso un Sistema di Gestione dei Flussi (SGF) degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e la certificazione di flusso (inteso come processo), che identifichi le attività di riciclo di materiali di imballaggio conformi ai requisiti Conai.
	Conai - Consorzi di filiera	<b>efficienza uso risorse e deprezzamento e degrado (pag. 46)</b> Il "deprezzamento" e quello che viene definito "degrado" dei materiali non è un tema da semplificare in tale modo: le questioni legate al up cycling / down cycling sono complesse e intervengono differenti variabili, dalla qualità dei rifiuti raccolti alle loro caratteristiche (chimiche, ad esempio), alla tecnologia a disposizione oggi sino all'impatto ambientale che essi stessi generano in termini di consumo di risorse e generazione di scarti.
<b>Indicatori</b>	Ecopneus	<b>misurazioni</b> anche se c'è ancora lavoro da effettuare per mettere a punto i sistemi di misurazione dell'economia circolare, è fondamentale avviarli al più presto perché senza misurazione le emozioni prevalgono sulle valutazioni oggettive, i progressi non sono evidenziati e la rotta da seguire potrebbe soffrirne. Meglio partire anche con metodi non raffinati e provvisori ma disporre di fattori oggettivi è assolutamente necessario.
18 Misurare l'economia circolare		
19 Misurare la circolarità di un prodotto		
<i>BOX 12 Rassegna dei principali database riportanti indicatori macro dell'Economia Circolare</i>	Det Norske Veritas DNV GL	<b>misurare l'economia circolare</b> Crediamo che il tema della misurabilità dell'economia circolare sia di cruciale rilevanza sia a livello micro, che macro economico. Non solo per una efficace comparabilità tra settori merceologici più o meno simili, ma anche per stimolare una 'domanda' di circolarità e sostenibilità che ancora manca nel nostro Paese. Come DNV GL stiamo conducendo una serie di sperimentazioni su alcune aziende - appartenenti a diversi settori - per misurare la circolarità dei prodotti, con un focus su uso efficienza delle risorse e circolarità economica, che vanno nella direzione tracciata dal documento. Ove lo si ritenesse opportuno, siamo disponibili a mettere a disposizione i risultati di questi progetti.
	Privato cittadino	<b>Indicatori</b> Gli indicatori servono per avere un'idea quantitativa del fenomeno. Anche LCA e carbon footprint dipendono molto da come sono calcolati e quindi il valore assoluto va preso a volte "con le pinze", però è essenziale per uscire dalla fase di valutazione qualitativa e di "intuizione". Gli indicatori proposti rappresentano bene tutti i punti chiave della circolarità. Sicuramente le decisioni andranno prese poi sulla base anche di altri fattori, o magari confrontando i valori degli indicatori per scenari alternativi, al posto di considerare il solo valore assoluto. Un indice globale non performante dovrà essere poi analizzato per vedere quale criterio è responsabile e su questo si dovrà intervenire. Se alle imprese si fornirà una metodologia chiara e trasparente su come calcolare gli indicatori

	<p>sicuramente saranno in grado di metterla in pratica. Si deve evitare che per fare questo debbano ricorrere a società di consulenza esterna con il rischio che per aderire alla causa dell'economia circolare ci siano persone che approfittino della difficoltà interpretativa delle norme o dei calcoli e speculano sulle imprese. Se possibile ci dovrebbe essere una metodologia unificata quanto meno a livello europeo, anche se sarebbe meglio a livello mondiale per chi commercia a livello globale.</p>
Privato cittadino	<p><b>riferimento a miei commenti posti in sez. 11 -Box 9 - Strumenti</b>  Un commento su questo specifico tema (indicatori) è stato da me riportato alla sez. 11 - box 9. Per indicatori di circolarità dei prodotti già applicabile almeno in forma sperimentale.</p>
Privato cittadino	<p><b>Consumo efficiente di risorse e uso del suolo</b>  E' probabilmente prematuro a questo livello, ma sarebbe utile collegare qualcuno di questi indicatori di prestazione in termini di risorse, alla risorsa "suolo" o alla risorsa "spazio". In questo senso può sembrare forzoso legare il concetto di spazio al concetto di circolarità di un bene/servizio. Tuttavia uno sconosciuto suo del suolo è fonte di consumo non efficiente di una delle risorse "non limitate", soprattutto in Italia. Uno sconosciuto o eccessivo uso del suolo dovrebbe essere considerato come un fattore di "non-circularità", nel senso che destina quello spazio per uno scopo, non potendolo destinare, in quel momento o in seguito, ad altri scopi. Questo è il caso ad esempio degli impatti ambientali che ha l'edilizia o lo sviluppo di determinate infrastrutture (strade, ponti, ferrovie, ecc.).</p>
ANFIA Roma	<p><b>Valutazione impatto ambientale omogeneo a livello internazionale</b>  <b>Pag. 52 (secondo paragrafo):</b>  Strumenti di valutazione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi, come la Life Cycle Assessment (LCA) o la Carbon Footprint, sono già altamente riconosciuti ed utilizzati su scala internazionale. Pertanto, si ritiene utile segnalare nel testo che tali strumenti sono prioritari nella quantificazione della circolarità, preferibilmente attraverso un'apposita integrazione procedurale normata in ambito ISO.</p>
FCA Italy	<p><b>VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE OMOGENEO A LIVELLO INTERNAZIONALE</b>  <b>CAPITOLO 19 - MISURARE LA CIRCOLARITA' DI UN PRODOTTO</b>  <b>Pag. 52 (secondo paragrafo):</b>  Strumenti di valutazione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi, come la Life Cycle Assessment (LCA) o la Carbon Footprint, sono già altamente riconosciuti ed utilizzati su scala internazionale. Pertanto, si ritiene utile segnalare nel testo che tali strumenti sono prioritari nella quantificazione della circolarità, preferibilmente attraverso un'apposita integrazione procedurale normata in ambito ISO.</p>
Federazione ANIE	<p><b>Indicatori dell'economia circolare e resource efficiency</b>  Condividiamo la necessità di misurare le attività economiche per valutare con certezza i risultati ottenuti sul fronte della sostenibilità ambientale ed economica, attraverso indicatori - siano essi applicati a un paese, a una regione, a un prodotto, a un servizio o a un'organizzazione - che utilizzino parametri efficaci e bilanci input-output. L'approccio di misurabilità dei parametri è stato, non a caso, responsabile del successo dei requisiti in vigore sui consumi di energia delle apparecchiature elettroniche.  Tuttavia, come detto in premessa, non può esserci un passaggio all'efficienza delle risorse senza uno studio efficace, prodotto per prodotto, che giustifichi i benefici di tale passaggio. Ogni nuova svolta a livello politico deve essere basata sull'evidenza di risultati conseguiti e di benefici misurati in termini di sostenibilità ambientale ed economica.  Desideriamo oltretutto precisare che i requisiti fondamentali di qualunque indicatore dovesse essere individuato dovranno essere la significatività, la misurabilità, la capacità di informare adeguatamente gli stakeholders dei trend di mercato, la capacità di fornire un</p>

	<p>quadro completo sull'uso delle risorse e sulla resource efficiency, sia in fase di utilizzo sia di fabbricazione. Inoltre gli indicatori dovranno essere metodologicamente validi per garantire una corretta comparabilità tra prodotti.</p> <p>In particolar modo sarebbe necessario che nelle fasi di sviluppo degli indicatori venisse previsto un opportuno coinvolgimento dei produttori, in primis per assicurare una raccolta di dati di riferimento affidabili e coerenti con la realtà del mercato, in secondo luogo per superare l'ostacolo della mancanza di una base dati affidabili e di una procedura di misurazione standardizzata e consolidata a livello europeo.</p> <p>In aggiunta particolare cautela dovrà essere posta nello sviluppo degli indicatori di circolarità affinché essi non risultino fonte di informazioni fuorvianti o discriminanti tra i vari settori industriali. Porre ad esempio troppa enfasi sull'input di risorse/materie prime o sull'output di riciclaggio di materiali preziosi rischierebbe di portare a conclusioni fuorvianti e alla definizione di politiche errate. Ad esempio migliorare gli aspetti di efficienza energetica dei prodotti richiede spesso l'attuazione di misure non corrispondenti ai principi di efficienza delle risorse: una dimostrazione è la realizzazione di motori, trasformatori e cavi più efficienti che richiede di contro un maggior utilizzo di Rame, Alluminio, e altre risorse primarie sempre più difficili e costose da reperire. Qualunque politica di economia circolare non potrà non tenere conto di questi aspetti per evitare la definizione di misure contrastanti.</p> <p>Caso pratico dei motori ad alto rendimento:</p> <p>La Direttiva Ecodesign già influisce indirettamente sulla composizione dei materiali nei prodotti regolamentati. Lo studio preparatorio sui motori ( Aníbal T. de Almeida, JTE Fernando Ferreira, João Fong, Paula Fonseca – ISR Università di Coimbra, 18 febbraio 2008) ha stabilito che è la fase d'impiego, piuttosto che la fase di fabbricazione, a determinare le caratteristiche ambientali di un particolare motore. Il Comitato di settore europeo dei Costruttori di Macchine Elettriche ed Elettronica di Potenza (CEMEP) ha determinato i valori medi per la composizione dei materiali. Le tabelle riportate nello studio mostrano i materiali più importanti utilizzati per fabbricare i motori nei campi di potenza 1,1 kW, 11 kW e 110 kW nelle classi di rendimento IE1 e IE2 individuate dal Reg. 640/2009. Come emerso dallo studio la quantità di materiale utilizzato aumenta con le classi di rendimento più elevate e i motori di classe di rendimento IE3 richiedono un uso ancor maggiore di materiali rispetto ai motori di classe di rendimento IE2.</p> <p>Ulteriori aspetti che dovranno essere considerati nella formulazione di misure in tema di resource efficiency sono quelli tipicamente correlati alla nuova tipologia di industria – cosiddetta Industria 4.0 – che si è ormai saldamente affermata in Europa. La produzione industriale presenta un sempre crescente grado di customizzazione dei prodotti, che prevede la realizzazione di apparecchiature e sistemi sempre più smart, performanti, flessibili e tailor-made sulle esigenze dell'utilizzatore finale. Simili apparecchiature presentano un notevole grado di complessità e necessitano di materiali innovativi in grado di sostenere le elevate prestazioni energetiche richieste.</p> <p>Non a caso l'utilizzo delle cosiddette terre rare è cresciuto di pari passo con lo sviluppo di tecnologie avanzate ed è sempre più richiesto per la realizzazione di prodotti innovativi e hi-tech, con applicazioni sia in settori industriali di punta che nella fabbricazione di beni di consumo di massa. Una simile evoluzione manifatturiera potrebbe entrare sicuramente in contrasto con eventuali indicatori orizzontali e non adeguatamente calcolati che potrebbero tuttalpiù risultare adeguati per manufatti semplici e processi produttivi standardizzati.</p>
ENI	<p><b>Misurare l'economia e la circolarità</b></p> <p>Concordiamo con quanto riportato nel documento rispetto alla misurazione dell'economia circolare, tuttavia in relazione alla fase di utilizzo andrebbe anche considerata l'efficienza energetica e di risorse che il prodotto garantisce (es. riduzione di emissioni CO2,</p>

	<p>risparmio energetico, riduzione di produzione di rifiuti, pensiamo ad esempio alla conservazione dei cibi).</p> <p>Il punto ancora non troppo chiaro riguarda il rapporto tra gli indicatori di circolarità e quelli di sostenibilità ambientale. Come già evidenziato con riferimento all'Eco-design, l'impresa deve progettare i propri prodotti affinché venga minimizzato l'impatto ambientale complessivo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio e non solo sugli indici di circolarità. In sostanza tutte le eventuali scelte di incentivazione/disincentivazione devono tenere in considerazione in maniera congiunta gli Indicatori di Circolarità con gli altri di natura ambientale (derivanti da altri strumenti come Life Cycle Assessment o Carbon Footprint).</p> <p>Più in dettaglio, si ritiene che strumenti di valutazione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi, come la Life Cycle Assessment (LCA) o la Carbon Footprint, siano già altamente riconosciuti ed utilizzati su scala internazionale. Pertanto è utile segnalare nel testo che tali strumenti sono prioritari nella quantificazione della circolarità, preferibilmente attraverso un'apposita integrazione procedurale normata in ambito ISO.</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 18</b></p> <p>Concordiamo con quanto riportato nel paragrafo.</p> <p>Soltanto un commento relativo alla fase di uso che viene descritta soltanto da un punto di vista di incremento del fattore di utilizzo dei materiali, sia mediante l'estensione della vita utile con misure ad hoc, sia valutando il maggior numero di utilizzatori dello stesso bene mediante l'applicazione dei principi di condivisione di un prodotto, o di "prodotto come servizio" rispetto ad approcci di vendita e di utilizzo tradizionale.</p> <p>Andrebbe invece anche considerata, sempre nella fase di utilizzo, l'efficienza energetica e di risorse che il prodotto garantisce (es. riduzione di emissioni CO2, risparmio energetico, riduzione di produzione di rifiuti, pensiamo ad esempio alla conservazione dei cibi).</p>
VERSALIS	<p><b>CAPITOLO 19</b></p> <p>Il punto ancora non troppo chiaro riguarda il rapporto tra gli indicatori di circolarità e quelli di sostenibilità ambientale. Come già evidenziato con riferimento all'Eco-design l'impresa deve progettare i propri prodotti affinché venga minimizzato l'impatto ambientale complessivo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto / servizio e non solo sugli indici di circolarità. In sostanza tutte le eventuali scelte di incentivazione /disincentivazione da parte dei Decisori Pubblici devono tenere in considerazione in maniera congiunta gli Indicatori di Circolarità con gli altri di natura ambientale (derivanti da altri strumenti come Life Cycle Assessment o Carbon Footprint) per garantire la scelta maggiormente compatibile per l'ambiente considerando gli utilizzi e le prestazioni dagli stessi richiesti.</p>
Confindustria	<p><b>Misurare l'economia circolare</b></p> <p>Concordiamo con quanto riportato nel paragrafo.</p> <p>Soltanto un commento relativo alla fase di uso che viene descritta soltanto da un punto di vista di incremento del fattore di utilizzo dei materiali, sia mediante l'estensione della vita utile con misure ad hoc, sia valutando il maggior numero di utilizzatori dello stesso bene mediante l'applicazione dei principi di condivisione di un prodotto, o di "prodotto come servizio" rispetto ad approcci di vendita e di utilizzo tradizionale.</p> <p>Andrebbe invece anche considerata, sempre nella fase di utilizzo, l'efficienza energetica e di risorse che il prodotto garantisce (es. riduzione di emissioni CO2, risparmio energetico, riduzione di produzione di rifiuti, pensiamo ad esempio alla conservazione dei cibi).</p>
Confindustria	<p><b>Misurare la circolarità di un prodotto</b></p> <p>Il punto ancora non troppo chiaro riguarda il rapporto tra gli indicatori di circolarità e quelli di sostenibilità ambientale. Come già evidenziato con riferimento all'Eco-design l'impresa deve progettare i propri prodotti affinché venga minimizzato l'impatto ambientale complessivo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto / servizio e non solo sugli indici di circolarità. In sostanza, tutte le</p>

	<p>eventuali scelte di incentivazione/disincentivazione da parte dei Decisori Pubblici devono tenere in considerazione in maniera congiunta gli Indicatori di Circolarità con gli altri di natura ambientale (derivanti da altri strumenti come Life Cycle Assesment o Carbon Footprint) per garantire la scelta maggiormente compatibile per l'ambiente considerando gli utilizzi e le prestazioni dagli stessi richiesti.</p> <p>Più in dettaglio, si ritiene che strumenti di valutazione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei servizi, come la Life Cycle Assessment (LCA) o la Carbon Footprint, sono già altamente riconosciuti ed utilizzati su scala internazionale. Pertanto, si ritiene utile segnalare nel testo che tali strumenti sono prioritari nella quantificazione della circolarità, preferibilmente attraverso un'apposita integrazione procedurale normata in ambito ISO.</p>
Federchimica	<p><b>Capitoli 18 e 19</b></p> <p>Il punto ancora non troppo chiaro riguarda il rapporto tra gli indicatori di circolarità e quelli di sostenibilità ambientale. Come già evidenziato con riferimento all'Eco-design l'impresa deve progettare i propri prodotti affinché venga minimizzato l'impatto ambientale complessivo lungo l'intero ciclo di vita del prodotto / servizio e non solo sugli indici di circolarità. In sostanza tutte le eventuali scelte di incentivazione /disincentivazione da parte dei Decisori Pubblici devono tenere in considerazione in maniera congiunta gli Indicatori di Circolarità con gli altri di natura ambientale (derivanti da altri strumenti come Life Cycle Assesment o Carbon Footprint) per garantire la scelta maggiormente compatibile per l'ambiente considerando gli utilizzi e le prestazioni dagli stessi richiesti.</p> <p>In questo capitolo, la fase di uso che viene descritta soltanto da un punto di vista di incremento del fattore di utilizzo dei materiali, sia mediante l'estensione della vita utile con misure ad hoc, sia valutando il maggior numero di utilizzatori dello stesso bene mediante l'applicazione dei principi di condivisione di un prodotto, o di "prodotto come servizio" rispetto ad approcci di vendita e di utilizzo tradizionale. Si ritiene, invece, che andrebbe anche considerata, sempre nella fase di utilizzo, l'efficienza energetica e di risorse che il prodotto garantisce (es. riduzione di emissioni CO2, risparmio energetico, riduzione di produzione di rifiuti, pensiamo ad esempio alla conservazione dei cibi).</p>
Conai - Consorzi di filiera	<p><b>misurare l'economia circolare</b></p> <p>In questo capitolo vi è poca chiarezza in merito al livello di misurazione che si vuole attuare. Dovrebbe esserci una distinzione più chiara tra la misurazione dell'economia circolare nazionale, ovvero a livello di sistema Paese, cui fanno riferimento gli indicatori macro – ad esempio quelli citati dal documento stesso cui la Commissione Europea sta lavorando - e la misurazione a livello di settore produttivo. In riferimento a quest'ultimo si evidenzia l'assenza di riferimenti alla circolarità dei cicli produttivi. Lo sviluppo di indicatori macro potrebbe essere effettuato con il coinvolgimento attivo dei consorzi esistenti e delle associazioni di categoria: ciò, data la diffusione di micro, piccole e medie imprese nel nostro paese eviterebbe di avviare un lavoro estremamente lungo e non proficuo, ma consentirebbe di adottare un approccio di filiera in grado di evidenziare le intersectorialità esistenti e potenziali.</p>
Green Building Council Italia	<p><b>Indicatori per l'economia circolare in edilizia</b></p> <p>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.</p> <p>Ad esempio nei protocolli LEED e GBC , 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</p>

		<p>protocolli il punteggio è anche associato alle valutazioni degli impatti ambientali tramite l'LCA</p> <p>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.</p>
--	--	--

geo - THE **g**REEN **e**CONOMY **O**BSERVATORY

## Documento di proposta GEO per promuovere l'economia circolare in Italia



**Università  
Bocconi**

**IEFE**  
Istituto di Economia  
e Politica dell'Energia  
e dell'Ambiente

## Premessa

L'Osservatorio sulla Green Economy dello IEFE – Università Bocconi (*GEO, Green Economy Observatory*), presentato nel 2013 e avviato nel 2014, si propone di sviluppare, attraverso attività di ricerca e di approfondimento, i principali temi del dibattito sulla green economy, dando avvio ad una piattaforma di dialogo, confronto e collaborazione con gli attori del mondo istituzionale e delle imprese.

L'Osservatorio nasce dalla consolidata esperienza di ricerca-azione e di proposta a supporto dell'evoluzione degli scenari delle politiche e delle strategie aziendali, già realizzata in passato dallo IEFE Bocconi attraverso analoghe modalità, e si articola in due tavoli di lavoro:

- Il Tavolo delle **Policy**, mirato ad analizzare gli approcci istituzionali e le politiche per sviluppare la Green Economy e a definire strumenti di supporto alla pianificazione, valutazione e decisione;
- Il Tavolo del **Management**, finalizzato ad analizzare e alimentare le strategie di impresa, in particolare gli aspetti gestionali e di prodotto relativi alla Green Economy.

Le attività di ricerca e di approfondimento vengono sviluppate in modo integrato tra le due aree. Ciascun Tavolo di lavoro persegue specifici obiettivi, mantenendo una stretta relazione con gli obiettivi e le attività dell'altro.

L'Osservatorio conta attualmente sulle adesioni confermate di **circa 50 soggetti** ([www.geo.unibocconi.it/partner](http://www.geo.unibocconi.it/partner)) ed è patrocinato dal **Ministero dell'Ambiente** e della Tutela del Territorio e del Mare, dalla **Commissione Europea** - Rappresentanza a Milano, dalla **Rete Cartesio** e dal **Coordinamento Agende 21 Locali Italiane**.

Fra i temi costantemente monitorati, e su cui GEO si è dimostrato subito all'avanguardia, si colloca anche l'*economia circolare*<sup>1</sup>.

Nel presente documento, l'Osservatorio ha raccolto pareri, suggerimenti e contributi dei proprio aderenti, portando perciò avanti un proprio documento di posizionamento in merito al documento di consultazione pubblica "*Verso un modello di economia circolare per l'Italia*"<sup>2</sup>, riguardante la strategia nazionale per l'economia circolare, rilasciato dal Ministero dell'Ambiente.

---

<sup>1</sup> GEO ha redatto, a marzo 2015, il rapporto "Economia Circolare: principi guida e casi studio", disponibile al seguente indirizzo: [http://www.iefef.unibocconi.it/wps/wcm/connect/94581886-34f1-4732-b213-398670378f10/GEO\\_Economia+Circolare\\_I+ed\\_2015.pdf?MOD=AJPERES&CVID=lfSrPwC&CVID=lfSrPwC&CVID=lfSrPwC](http://www.iefef.unibocconi.it/wps/wcm/connect/94581886-34f1-4732-b213-398670378f10/GEO_Economia+Circolare_I+ed_2015.pdf?MOD=AJPERES&CVID=lfSrPwC&CVID=lfSrPwC&CVID=lfSrPwC)

<sup>2</sup> <http://consultazione-economiacircolare.minambiente.it/il-documento>

## 1. Considerazioni introduttive

Il documento di consultazione pubblica "*Verso un modello di economia circolare per l'Italia*" rappresenta un passo importante verso il cambio di paradigma in Italia, oltre che una pagina fruibile e divulgativa, utile ad aprire un dialogo diffuso con i diversi attori del sistema socio-economico.

Esso presenta certamente spunti utili e innovativi, in particolare nella sezione dedicata a "Il settore pubblico" (pag. 42), tuttavia potrebbe beneficiare dall'inserimento di alcune azioni di integrazione e rafforzamento, volte a stabilire più chiaramente le possibili opzioni per attuare politiche più incisive.

Fine ultimo delle proposte di GEO è quello sia di sistematizzare la capacità di valorizzare i materiali necessari all'economia, mediante azioni quali riduzione dei flussi immessi nel sistema produttivo, remanufacturing, riutilizzo dei prodotti, recupero o riciclo degli scarti, sia di prevenire le "inefficienze" nell'impiego di tali materiali nelle operazioni economiche, evitando o limitando i cosiddetti "*leakages*", cioè gli sprechi di materiali che nelle diverse fasi generano perdite di efficienza.

Nell'attuazione si prevede il rispetto dei seguenti principi e criteri di carattere generale:

- La definizione di obiettivi ambientali coerenti, efficaci e duraturi dev'essere il risultato di un processo che parta da un'approfondita fase di studio, allo scopo di determinare target individuando la o le corrispondente/i tecnologie funzionali.
- È necessaria la previsione di tappe intermedie nell'attuazione degli obiettivi di lungo periodo per verificare l'esistenza di mezzi adeguati per il raggiungimento degli stessi, in conformità alle politiche europee.
- È fondamentale la creazione di una connessione diretta e chiara tra incentivo e risultati.
- Quando si fa riferimento all'applicazione di standard più elevati, è necessario completare l'indirizzo con disposizioni circa l'incentivazione e lo stimolo al progresso tecnologico che accompagna l'innalzamento del livello degli standard stessi.

Inoltre, si vuole evidenziare come i paradigmi di economia circolare e bioeconomia siano fortemente interconnessi. La bioeconomia è un perfetto esempio di circolarità perché contribuisce alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e utilizza materie prime rinnovabili, rendendo i prodotti di uso quotidiano eco-sostenibili, in particolar modo nel loro fine vita, garantendo la produzione, in maniera efficiente, di prodotti che costituiscono soluzioni a problemi ambientali.

In ragione delle citate considerazioni, ove coerente, viene inserito un box specifico relativo alla bioeconomia.

I commenti al documento di consultazione pubblica "*Verso un modello di economia circolare per l'Italia*" vengono di seguito riportati, in riferimento, in particolare, ai capitoli "Economia circolare: un cambio di paradigma" (pag. 25) e "Fase di transizione" (pag. 39).

## 2. Commenti: “Economia circolare: un cambio di paradigma”

Le proposte e i commenti che seguono sono stati organizzati per fasi del ciclo di vita, con riferimento integrato a tutti i paragrafi proposti dal documento ministeriale.

### 2.1 “Le imprese”

#### 1) Riduzione dei flussi di materie e di risorse impiegati nell’economia

Proposte:

1.1) prevedere la semplificazione della normativa vigente applicabile, al fine di favorire:

- a) l’utilizzo delle materie prime seconde nei processi produttivi
- b) l’utilizzo dei residui industriali nei processi produttivi, come opzione preferibile allo smaltimento in discarica o alla termovalorizzazione
- c) la raccolta, il recupero e il trattamento di componenti e materiali riciclabili al fine di utilizzarli nuovamente come risorse produttive, anche all’interno di filiere differenti da quelle originarie

1.2) prevedere misure a favore della diffusione di imballaggi sostenibili:

- a) la semplificazione della normativa vigente applicabile, al fine di favorire l’utilizzo delle materie prime seconde nei processi produttivi del packaging
- b) incentivi economici e/o fiscali legati alla dematerializzazione, ossia riduzione e alleggerimento del pack

1.3) prevedere parallelamente una normativa e misure fiscali più stringenti in materia di sfruttamento delle risorse naturali di nuova estrazione, al fine di indurre una preferenza e un maggior utilizzo delle materie prime seconde, ivi inclusa la riduzione dell’IVA sui prodotti provenienti da filiere di riutilizzo (si veda oltre).

1.4) promuovere la cooperazione tra imprese al fine di favorire lo scambio di scarti e sottoprodotti fra di esse, incentivando lo sviluppo di fenomeni di c.d. simbiosi industriale.

#### BOX 1 BIOECONOMIA

I bioprodotti possono creare valore aggiunto stimolando investimenti ed innovazione e aumentando l’occupazione sia nel settore agricolo sia in quello chimico. Aumentando la produzione di prodotti chimici bio-based si avrebbe una riduzione dell’importazione di combustibili fossili e di

conseguenza dell'impatto ambientale dell'industria Ue. Gli intermedi prodotti da fonti rinnovabili possono essere convertiti in polimeri, lubrificanti, solventi per i quali sono stati tradizionalmente utilizzati combustibili fossili.

Uno schema di politica Ue per l'uso intelligente ed efficiente della biomassa dovrebbe tenere presente la realtà di tutti i settori industriali ed evitare di creare nuove inutili barriere allo sviluppo e alla commercializzazione di prodotti a base biologica in Europa. Poiché tali prodotti affrontano continuamente la sfida di provare a guadagnarsi fette di mercato su un terreno di gioco molto in salita, specialmente quando paragonato ai prodotti a base fossile, è necessaria l'adozione di misure di supporto per lo sviluppo di bioraffinerie in Europa.

Le industrie dei prodotti bio-based offrono nuove opportunità per lo sviluppo regionale e urbano utilizzando risorse biologiche locali e rinnovabili e massimizzando il potenziale per la valorizzazione dei rifiuti agroalimentari, forestali e urbani, sia per l'uso energetico che per i biomateriali.

Sarebbero necessarie ulteriori ricerche e di sviluppo tecnologico a livello regionale per sfruttare questo potenziale di biomassa in modo sostenibile e per aumentare i posti di lavoro e la crescita. L'innovazione è la chiave. Si prenda l'esempio dei rifiuti biologici comunali. La città di Amsterdam ha pubblicato un *vision document* (Circle Economy, TNO and FABRIC) su come il riciclaggio di tutti i flussi di residui organici nella città potrebbe costituire un elemento importante per creare un'economia bio-circolare urbana, generando posti di lavoro e crescita economica (150 milioni di euro di valore aggiunto), abbattendo anche le emissioni di CO<sub>2</sub> (600mila tonnellate annue). Se le 50 maggiori città dell'Ue dovessero seguire il modello di Amsterdam, stando ai dati dello studio citato, si potrebbero generare 12 miliardi di euro di valore aggiunto, creare quasi 100.000 posti di lavoro ed evitare quasi 50 milioni di tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub>.

## 2) Progettazione e R&S dei prodotti e dei servizi

Proposte:

2.1) Recepire pienamente e dare applicazione alla Direttiva EcoDesign 2009/125/CE attraverso la definizione di *implementation measures* a livello nazionale e promuovere in sede comunitaria l'introduzione nella Direttiva e nelle prescrizioni relative agli specifici gruppi di prodotto di criteri e requisiti riguardanti la *resource efficiency* (efficienza nell'impiego delle risorse e dei materiali), il remanufacturing, il riutilizzo, la durabilità e riparabilità dei prodotti, il recupero ed il riciclaggio.

2.2) Prevedere una sistematizzazione normativa del tema della responsabilità estesa del produttore, intesa come mezzo per sostenere una progettazione che consideri pienamente, e quindi favorisca, l'utilizzo efficiente delle risorse e dei materiali lungo l'intero ciclo di vita

del prodotto che da essa consegue, comprese le fasi di riutilizzo, disassemblaggio e recupero/riciclaggio.

2.3) Stabilire, attraverso specifici provvedimenti normativi, standard per i prodotti immessi in commercio (cui occorra adeguarsi in fase di progettazione) relativi a:

- a) durabilità, in relazione a quelle categorie di prodotto per cui è dimostrato che l'allungamento della vita utile produce benefici ambientali
- b) disassemblaggio del prodotto a fine vita, al fine di rendere più agevole il trattamento post-utilizzo e il recupero dei materiali e delle componenti
- c) sostituzione di materiali e componenti che contengono sostanze pericolose o che in ogni caso possano rendere difficili le operazioni di disassemblaggio e recupero/riciclaggio degli stessi, favorendo ed incentivando le alternative più sostenibili
- d) omogeneità dei materiali impiegati, al fine di favorirne il recupero/riciclaggio

2.4) prevedere misure di incentivo fiscale alla ricerca e sviluppo mirate a sostenere la “eco-innovazione” in grado di aumentare il livello di circolarità nell’economia, attraverso:

- a) una chiara definizione della “eco-innovazione” funzionale all’economia circolare e la precisa identificazione degli ambiti di ricerca e sviluppo finalizzati a supportare lo sviluppo dell’economia circolare (es.: tecnologie innovative per il recupero e il riciclaggio dei materiali, soluzioni per favorire il riutilizzo, innovazioni che consentano la dematerializzazione dei flussi di input nei processi produttivi e di consumo, etc.)
- b) l’adozione di misure di incentivo fiscale a favore delle aziende che investono nella ricerca e sviluppo di tali innovazioni (es.: sistema di crediti di imposta alla ricerca, defiscalizzazione degli investimenti ambientali – già prevista in passato ad esempio dall’art.6 della Legge 388 – etc.).
- c) definizione di misure fiscali e di criteri per i bandi delle gare di appalto a sostegno del *pre-commercial procurement*, con particolare riferimento allo sviluppo di partnership pubblico-private.

2.5) promuovere, ai fini della realizzazione di una economia circolare, la creazione di “centri di innovazione” (*innovation hub*), capaci di mettere in connessione esigenze e soluzioni di diverse categorie di attori, creare nuove imprese, monitorare lo stato di avanzamento degli obiettivi di circolarità da parte dei soggetti pubblici e privati.

BOX 2 BIOECONOMIA

Fondamentale è anche l'allocazione di maggiori fondi per la ricerca e per il trasferimento tecnologico, supportando anche le partnership pubblico-private come la *Bio-based Industries Joint Undertaking*.

In questa stessa logica andrebbero incentivate e rafforzate le infrastrutture per lo scale-up industriale delle tecnologie, che consentono il cosiddetto *de-risk* dell'investimento.

Andrebbe inoltre riconosciuto e adeguatamente supportato finanziariamente, il ruolo svolto dai cluster europei operanti nel settore.

### 3) Processi produttivi orientati all'economia circolare

Proposte:

3.1) Prevedere misure di "*better regulation*", mediante la previsione di agevolazioni in forma di semplificazione normativa, amministrativa e dei controlli, e misure di incentivazione fiscale (ad es.: riduzione dell'IRAP), al fine di favorire:

*a)* partnership di scopo tra organizzazioni, anche non operanti nella medesima filiera, finalizzate al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale e alle collaborazioni grazie alle quali materiali di scarto, residui industriali, sotto-prodotti o materiali riciclabili vengono introdotti in un nuovo processo produttivo;

*b)* progetti di simbiosi industriale, realizzati nell'ambito di partnership pubblico-private, finalizzati a favorire la circolarità dei flussi di risorse e materiali nell'ambito di aree territoriali o filiere locali, ad esempio attraverso la realizzazione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate previste dal Decreto Bassanini e da più recenti normative regionali. *In particolare*, lo sviluppo di piattaforme di incontro domanda/offerta per favorire la "simbiosi industriale" è sicuramente una valida attività ai fini della promozione del modello di economia circolare.

*c)* progetti aziendali di *remanufacturing*, grazie al quale un prodotto usato o sue componenti vengono riportati almeno alla performance originale, con la garanzia che essa sia equivalente o migliore di quella assicurata da un prodotto di nuova manifattura.

*d)* iniziative volte alla diffusione delle *Best Available Techniques (BAT)* mirate al rafforzamento dell'economia circolare anche fra le organizzazioni non soggette alla direttiva sulle Emissioni Industriali (IED)

3.2) Prevedere *misure di sostegno* alle organizzazioni che assumono nuove figure professionali allo scopo di espletare all'interno delle imprese funzioni legate all'economia circolare, nonché sostenere con incentivi e semplificazioni normative l'attuazione di progetti (es.: centri di impiego, piattaforme web di mercato del lavoro, etc.) mirati a favorire

l'incontro di domanda e offerta di lavoro in tema di economia circolare, favorendo in questo modo la creazione di *green jobs*.

3.3) introdurre forme di semplificazione normativa e dei controlli a favore delle imprese che aderiscono a schemi di certificazione volontaria di parte terza indipendente in grado di favorire la gestione ambientale corretta dei processi produttivi e del ciclo di vita dei prodotti e di indirizzarli verso l'eco-innovazione e il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali anche nella prospettiva dell'economia circolare:

- adottare forme di semplificazione normativa, amministrativa e dei controlli per le imprese che ottengono la Registrazione EMAS (1221/2009/CE) e la certificazione secondo lo standard ISO 14001:2015;
- adottare forme di semplificazione normativa, amministrativa e dei controlli per le imprese che adottano il marchio di qualità ambientale ECOLABEL (66/2010/CE) per i propri prodotti o partecipano allo schema “*Made Green in Italy*”(art. 20 del Collegato Ambientale) per la valutazione e la comunicazione dell'Impronta Ambientale dei prodotti.

#### **4) Modalità di distribuzione, consumo e utilizzo dei prodotti**

Proposte:

4.1) prevedere forme di incentivo economico o fiscale per gli operatori della distribuzione organizzata o del settore Ho.Re.Ca che adottino sistemi in grado di favorire l'efficienza delle risorse, la dematerializzazione e la circolarità dei flussi di materiali e risorse, ad esempio attraverso:

- distribuzione di bevande e di cibi basati su dispositivi di erogazione che consentano di ridurre la quantità di packaging (es.: bevande alla spina, alimenti con dispenser, etc.)
- utilizzo di stoviglie, posateria e arredi in materiale riciclato
- minimizzazione delle confezioni monouso
- prevenzione e gestione sostenibile delle eccedenze alimentari
- recupero delle acque e chiusura del ciclo idrico
- ottimizzazione della *shelf life*

4.2) Definire misure di agevolazione, burocratica o legale, legate all'ottimizzazione dei trasporti e della logistica, favorendo, in particolare, lo sviluppo di sistemi di distribuzione

basati sulla reverse logistic e il take back dei propri prodotti o componenti degli stessi a fine vita.

4.3) Prevedere lo sviluppo di misure (anche fiscali) quali agevolazioni, incentivi e programmi a favore dei cittadini e dei consumatori che usufruiscono di servizi di riparazione invece di ricorrere alla scelta dell'acquisto di un prodotto nuovo.

Inoltre, potrebbe essere promossa la riduzione dell'IVA, anche con modalità differenziate, a favore di prodotti rigenerati, realizzati con materie prime seconde, disassemblabili, modulari, eccetera.

4.4) Definire misure di sostegno al consumo di prodotti e servizi coerenti con gli obiettivi dell'economia circolare nell'ambito dei provvedimenti attuativi del Piano per la Produzione e il Consumo Sostenibili (previsto dal Collegato Ambientale), mediante:

a) la realizzazione di programmi di comunicazione ed educazione ambientale per incrementare la consapevolezza dei consumatori sui prodotti e i loro impatti ambientali, in particolare sui vantaggi derivanti all'ambiente dall'acquisto di prodotti in materiale riciclato (dove ciò sia sostenuto da evidenze), anche attraverso l'introduzione di queste tematiche nei curricula e nei programmi formativi dell'istruzione superiore;

b) la diffusione di informazioni ambientali sui prodotti/servizi necessarie al consumatore per operare la scelta più efficace nell'ottica dell'economia circolare, attraverso l'attuazione e la promozione dello schema volontario "*Made Green in Italy*", associando all'impronta ambientale del prodotto informazioni quali la percentuale in peso dei materiali del prodotto derivanti da materiali riciclati, l'idoneità al riciclo post-utilizzo, le modalità di riparazione, la durabilità del prodotto, le modalità di disassemblaggio e corretto conferimento al recupero a fine vita, ecc.

c) applicazione dell'IVA ridotta o di altre misure fiscali a prodotti derivanti da materiale riciclato, vincolata ad una percentuale minima e alla comunicazione dell'impronta ambientale attraverso l'adesione allo schema "*Made Green in Italy*" (art. 20 del Collegato Ambientale).

## **5) Riparazione, preparazione al riutilizzo e riutilizzo dei prodotti**

Proposte:

5.1) Promuovere e supportare la creazione di centri di riparazione e preparazione al riutilizzo adottando i decreti di semplificazione di cui all'art.180 bis, comma 1, lettera c), e comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006. Tali decreti dovranno, in particolare:

- prevedere la possibilità che i Centri di riuso e riparazione svolgano contemporaneamente operazioni di riutilizzo e preparazione al riutilizzo;
- prevedere analoghe categorie di beni e rifiuti ammessi alle operazioni di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo;
- chiarire la natura delle operazioni che possono essere ammesse nella definizione di preparazione per il riutilizzo, precisando in che misura e a quali condizioni le operazioni di smontaggio e disassemblaggio di componenti di rifiuti e loro preparazione possano rientrare nel medesimo ambito;
- prevedere una definizione di soggetto gestore del Centro di riuso e riparazione, che includa sia le attività di riutilizzo di beni che quelle di preparazione per il riutilizzo dei rifiuti;
- prevedere diverse modalità di conferimento, sia per i cittadini che per le imprese, per i casi in cui il centro sia localizzato all'interno dei centri di raccolta comunali; in aree ad esso adiacenti; in aree completamente distinte;
- imporre l'adozione di strumenti di tracciabilità ed etichettatura dei flussi di beni e rifiuti in accesso ai centri e per le fasi di lavorazione, con particolare riguardo alla cessazione della qualifica di rifiuto;
- prevedere l'adozione di procedure atte a garantire la separazione e la tracciabilità dei flussi di beni e rifiuti, nonché l'obbligo di dotazioni impiantistiche e tecniche adeguate alle medesime finalità;
- prevedere dotazioni minime per i centri di riuso e riparazione, con particolare riferimento alle aree di intercettazione, lavorazione, immagazzinaggio e vendita/esposizione;
- prevedere specifiche attività di comunicazione a cura delle pubbliche amministrazioni competenti, al fine di informare correttamente i cittadini sulla presenza e sulla natura delle operazioni svolte nei Centri di riuso e riparazione e dei benefici ambientali e sociali derivanti dall'acquisto di beni usati;
- prevedere requisiti di idoneità al riuso per le diverse categorie di beni;
- prevedere per le donazioni da soggetti privati ai Centri di riuso e riparazione gestiti da Cooperative sociali che ricadono nella qualifica di ONLUS l'applicazione dei benefici fiscali previsti da: D.L. n. 35/2005, D. Lgs. n. 460/1997, D.P.R., n 917/1986, D.P.R n. 633/1972, L. n. 133/1999.

5.2) prevedere, più in generale, la definizione di un sistema di incentivi per i gestori dei Centri di riuso e riparazione; coloro che cedono i propri beni e rifiuti a tali centri e coloro che acquistano i beni da essi provenienti.

Per incentivare e rendere più efficienti le attività di recupero degli scarti e dei residui sarebbe necessario semplificare e ridurre i vincoli normativi e amministrativi. Ciò consentirebbe al produttore di poter effettuare alcune operazioni sui propri scarti e residui al fine di rendere gli stessi più conformi alle richieste del mercato.

La normativa spesso richiede dei meri adempimenti formali che non rappresentano una garanzia per una maggior tutela dell'ambiente e causano un irrigidimento del sistema che di conseguenza non è incentivato a sviluppare progetti di miglioramento e riduzione dei rifiuti prodotti. Il produttore del rifiuto, che ha conoscenze approfondite dei propri scarti e residui, dovrebbe essere messo nelle migliori condizioni possibili per poter trovare soluzioni efficienti nell'ambito di un quadro normativo di riferimento finalizzato a garantire il rispetto sostanziale dei livelli di tutela ambientale predefiniti.

## **6) Raccolta, invio a recupero e riciclaggio dei materiali**

Proposte:

6.1) Al fine di perseguire una progressiva riduzione dei flussi di materiali e prodotti destinata allo smaltimento in discarica, prevedere misure di riduzione di una determinata percentuale del profitto tassabile per il valore economico totale dei prodotti direttamente ritirati dal mercato, rivolte ai produttori, rivenditori o commercianti che istituiscano e gestiscano sistemi di raccolta presso i propri punti vendita e creino sistemi di incentivazione per il consumatore al fine di favorire la restituzione del prodotto a fine vita;

6.2) rafforzare lo sviluppo di un'informazione chiara, non ambigua e univoca sulla riutilizzabilità, riciclabilità e conferimento dei prodotti e del loro packaging a fine vita, anche mediante l'obbligo di apporre simboli semplificati sui packaging dei prodotti a beneficio del consumatore e utilizzatore.

6.3) estendere l'approccio della Responsabilità Estesa del Produttore a materiali e settori in cui attualmente nel nostro Paese manca un sistema di recupero, favorendo la creazione di consorzi fra produttori in settori attualmente non interessati da tale obbligo (quali ad esempio quello degli scarti alimentari e dei materiali da edilizia). Definire criteri finalizzati al riconoscimento ai consorzi del ruolo di soggetto garante della qualità dei processi rappresentati nella filiera.

6.4) introdurre forme di agevolazione e supporto (es.: deroghe a Patto di Stabilità, procedure semplificate, ...) a favore delle Amministrazioni Comunali che attuino sistemi innovativi di raccolta dei rifiuti basati su sistemi di incentivo economico per i cittadini e utenti del servizio

che incrementino la raccolta differenziata ed il conseguente recupero e diminuiscano il ricorso allo smaltimento in discarica e via termovalorizzazione;

6.5) prevedere, parallelamente e in maniera strettamente collegata ai punti precedenti, una progressiva diminuzione degli incentivi alla termovalorizzazione, al fine di favorire, attraverso l'implementazione di un management integrato delle risorse, il trattamento di sprechi, rifiuti e sotto-prodotti che agevoli la chiusura del cerchio e il recupero del materiale;

6.6) al fine di contribuire alla realizzazione di una economia circolare ed alla implementazione della strategia marina di cui alla direttiva 2008/56/CE, possono essere adottate, da parte della autorità competenti ed ai sensi dell'articolo 182, comma 1, lettera f), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, modalità di gestione del materiale spiaggiato volte a massimizzarne il recupero ed il riutilizzo.

6.7) avviare un'attività di misurazione e monitoraggio sistematica e continuativa, mirata a quantificare con maggiore precisione i flussi di rifiuti industriali e ad accrescere così il livello di conoscenza e consapevolezza delle imprese e delle istituzioni coinvolte nella filiera dei diversi materiali, al fine di meglio pianificare lo sviluppo di strategie e politiche di recupero.

## **2.2 “Strumenti economici e fiscali”**

Oltre alle misure proposte nel paragrafo relativo all'impresa (si veda 2.1 “Le imprese”), si riportano di seguito alcuni ulteriori commenti.

I materiali riciclati devono poter competere sul mercato con i materiali vergini. Poiché la convenienza di un investimento in tecnologie e progetti di riciclo ha senso solo se la vendita o il costo di un materiale riciclato è in grado nel tempo di ripagare gli investimenti, è essenziale che il legislatore introduca meccanismi di compensazione e di equilibrio dei prezzi e dei costi, ad esempio attraverso interventi sulla fiscalità per consentire di mantenere vive le attività di riciclo (es. IVA agevolata).

Spesso i costi legati all'innovazione tecnologica, al reperimento di informazione e risorse, non favoriscono i cambiamenti strutturali che sarebbero necessari, per cui si propone di dare maggiore enfasi a strumenti di premialità da un lato, e alla rimozione di contraddizioni normative esistenti (es. Rohs/Reach) e di barriere amministrativo-burocratiche (es. per l'utilizzo di materie prime seconde).

Come evidenziato dall'analisi delle barriere emergenti nell'ambito di una survey condotta per CONAI da IEFE Bocconi, in collaborazione con l'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna, anche secondo gli esperti l'affermazione dell'economia circolare non può prescindere da interventi di natura economica (sgravi, incentivi, linee di credito) e regolatoria (sviluppo di standard di qualità delle materie prime seconde e/o per specifici impieghi).

Tra le azioni a maggiore efficacia, emergono quelle legate a:

- Introduzione di incentivi (es. a fondo perduto) mirati per le imprese che stipulano accordi di simbiosi industriali;
- Introduzione di linee di credito specifiche e semplificate (come avviene per il fotovoltaico) per favorire la circolarità;
- Introduzione di sgravi fiscali per aziende che utilizzano strumenti di LCA/LCC (sul software o sulle consulenze) per integrare i criteri dell'eco-design e/o *design for recycling* e/o *design for disassembling*.

### 2.3 Un caso prioritario: il settore delle costruzioni<sup>3</sup>

L'economia circolare prevede l'interdipendenza di tutti i processi della catena del valore che portano alla realizzazione di un prodotto/tecnologia: dall'estrazione delle materie prime alla progettazione dei prodotti, dalla produzione alla distribuzione, dal consumo al riuso e al riciclo dei materiali.

Il Piano europeo per l'economia circolare include anche azioni specifiche per alcuni ambiti caratterizzati da elevati flussi di rifiuti prodotti, come ad esempio il settore delle costruzioni.

Il Rapporto Rifiuti Speciali 2016 redatto da ISPRA ha evidenziato che sul totale dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti in Italia, il 42,3% sono rifiuti da costruzione e demolizione (rifiuti C&D) per un volume pari a 51 milioni di tonnellate di rifiuti prodotti. Le elaborazioni di ISPRA sono desunte dalle dichiarazioni annuali rifiuti (MUD), tuttavia essendo le imprese edili escluse da MUD, la stima dei volumi è probabilmente da incrementare. In funzione dei dati sopra riportati, è necessario individuare delle priorità di azione nel settore dei rifiuti che comunemente si generano nell'esercizio dell'attività edile, più precisamente terre e rocce da scavo, materiali di riporto, fresato e rifiuti inerti da demolizione.

#### Terre e rocce da scavo

Le terre e rocce da scavo sono forse il rifiuto che meglio rappresenta il settore delle costruzioni. Il recente Regolamento sulle terre e rocce da scavo (DPR n. 120/2017), oltre ad aver previsto una modulistica uniforme a livello nazionale, ha il pregio di aver raccolto in

---

<sup>3</sup> Contributo specifico di Assimpredil ANCE

un unico provvedimento tutte le disposizioni in materia affinché le terre e rocce da scavo, rispettando specifici requisiti, acquisiscano la qualificazione giuridica di “sottoprodotto”.

Inoltre, nel suo complesso il nuovo DPR n. 120/2017 è sicuramente utile per prendere coscienza sull'importanza dell'utilizzo delle terre da scavo, al fine di limitare sempre di più i conferimenti in discarica come ultima forma residuale di smaltimento. Le terre e rocce da scavo non contaminate e conformi ai requisiti tecnici/prestazionali per l'utilizzo nelle costruzioni consentono infatti la realizzazione di reinterri/riempimenti, sottofondi e altre opere edilizie, in sostituzione degli inerti naturali di cava.

In un'ottica di economia circolare è pertanto indispensabile che il DPR n. 120/2017 venga recepito negli appalti pubblici, e che committenti e progettisti orientino le loro azioni all'utilizzo dei materiali da scavo.

### Materiali di riporto

Il materiale di riporto (miscela eterogenea di suolo e materiali di origine antropica) è quasi sempre parte integrante del suolo e del sottosuolo. Le imprese di costruzione intervengono prevalentemente su aree urbanizzate, ad esempio ex aree industriali o aree dismesse, e le città (come ad esempio Milano, in particolare) sono state ricostruite dopo i bombardamenti della seconda guerra mondiale sopra orizzonti costituiti da materiali di riporto, con spessori anche di svariati metri. Questo significa che oggi, ma soprattutto nell'immediato futuro, gli interventi di scavo, reinterro e bonifica riguarderanno quasi esclusivamente i terreni con presenza di materiali di riporto e in misura sempre minore i terreni naturali, anche in coerenza con la vigente normativa nazionale e regionale che limita fortemente il consumo di nuovo suolo.

Le attuali norme ambientali (art. 4 comma 3 e Allegato 10 del DPR n. 120/2017) consentono l'utilizzo dei materiali di riporto solo nel caso in cui la componente di origine antropica non superi la quantità massima del 20% e se i materiali di riporto non sono contaminati (obbligo di analisi tramite caratterizzazione ai sensi della Tabella 1 Titolo V Parte Quarta del D.Lgs 152/06 e tramite test di cessione ai sensi del D.M. 05/02/1998).

Si auspica un definitivo chiarimento da parte delle Istituzioni, che precisi come i materiali di riporto non devono essere trattati come rifiuto ma come matrice ambientale al pari del suolo e sottosuolo e, in caso di superamento dei parametri del test di cessione, devono essere valutati e gestiti attraverso le procedure di bonifica previste per i suoli/sottosuoli (e quindi ad analisi di rischio) e non avviati subito a smaltimento in discarica.

### Fresato di asfalto

Il manto stradale viene periodicamente rimosso e il risultato della rimozione mediante fresatura dei suoi strati più superficiali è il fresato di asfalto. Il fresato viene qualificato come un rifiuto speciale e pertanto conferito in discarica.

Nell'economia circolare il fine è realizzare prodotti senza produrre rifiuti o quanto meno limitandone la produzione. I materiali devono essere utilizzati più volte prima di terminare il loro ciclo di vita e l'asfalto è perfetto per questo scopo.

Il fresato può essere riciclato negli impianti "a caldo" per la produzione di conglomerato bituminoso (in misura massima del 25%) che, una volta steso, andrà a costituire la nuova superficie delle strade oppure "a freddo" per la realizzazione degli strati di base di pavimentazioni stradali (in misura pari al 95%).

L'Italia è uno dei Paesi in cui si produce più fresato di asfalto, ma solo il 20% viene utilizzato, una percentuale decisamente bassa, tenuto conto che in altri paesi UE quali Germania, Francia, Spagna e Olanda il fresato viene recuperato dal 40 all'80%.

Il limite in Italia è rappresentato ancora una volta dalla scarsa sensibilizzazione delle committenze a prevedere nei propri capitolati la possibilità di riutilizzo del fresato a freddo o a caldo.

Sicuramente contribuirà a questo obiettivo una risposta in tal senso, e una maggiore spinta alla circolarità del fresato è auspicabile dal decreto ministeriale che definirà i criteri secondo cui il fresato di asfalto perde la sua qualifica di rifiuto (c.d. *end of waste*), attualmente in elaborazione al Ministero dell'Ambiente.

### Rifiuti inerti da demolizione

I cantieri edili di costruzione e di demolizione producono rifiuti che sono composti da inerti come il calcestruzzo, i laterizi, parti di murature e prodotti ceramici. Questi materiali di recupero sottoposti ad un processo di trattamento (frantumati, lavati, vagliati e separati da eventuali residui di metalli, plastiche, legno e infine suddivisi secondo classi granulometriche prestabilite) consentono di produrre aggregati riciclati conformi alla norma UNI 11531-1.

Gli aggregati riciclati conformi alla norma UNI 11531-1 si possono utilizzare in modo efficace per realizzare reinterri/riempimenti, sottofondi e altre opere edilizie, in sostituzione degli inerti naturali di cava, con un evidente vantaggio in termini di tutela dell'ambiente e minimizzazione della produzione di rifiuti.

### L'economia circolare in edilizia

La normativa vigente (art. 178 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.) dispone che la gestione dei rifiuti deve essere effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica e, ai sensi dell'art. 179, comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e della gerarchia di riutilizzo, riciclaggio e recupero, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, compresa la

fattibilità tecnica e la praticabilità economica, valutando il conferimento in discarica come ultima alternativa per lo smaltimento dei rifiuti.

I prodotti residuali derivanti dall'attività tipicamente edilizia quali terre e rocce da scavo, materiali di riporto, fresato e rifiuti inerti da demolizione devono essere impiegati in numerosi ambiti che hanno già una regolamentazione che è perfettamente in linea con i principi dell'economia circolare, come il D.P.R. n. 203/2003 (obbligo per le Pubbliche Amministrazioni di utilizzare almeno il 30% di materiali riciclati), il D.M. 24/12/2015 (CAM Edifici Pubblici) e a breve, il nuovo Decreto ministeriale riguardanti i CAM Strade e il fresato "end of waste".

Sarebbe utile inoltre creare un sistema di premialità per le imprese che effettuano scelte nell'ottica dell'economia circolare come ad esempio un incremento di punteggio nelle gare di appalto, sgravi fiscali e/o agevolazioni, bonus di vario genere, nel caso in cui le imprese scelgano di utilizzare materiali green/ecosostenibili e che minimizzano gli impatti ambientali legati alla propria attività, ad esempio limitando i trasporti su strada di rifiuti, utilizzando nel sito di produzione oppure fuori sito le terre da scavo non contaminate prodotte dagli scavi, montando filtri anti-particolato sui propri mezzi, riqualificando aree dismesse e degradate, ecc.

È indispensabile quindi che la committenza pubblica (attraverso gli aggiornamenti dei bandi di gara/capitolati), i progettisti (tramite i loro elaborati di progetto), la Direzione Lavori e i collaudatori (con le rispettive verifiche) nonché le imprese edili tramite le loro realizzazioni, diano concreta attuazione a quanto già previsto dalle disposizioni vigenti con una spinta sempre maggiore verso l'economia circolare, anche in un settore così complesso e variegato come quello delle costruzioni.

Diversamente, la quantità di materiali da gestire diventerà, nel tempo, sempre maggiore, generando aumenti del traffico pesante su strada, con un inevitabile incremento delle emissioni inquinanti in atmosfera dovute ai gas di scarico degli autocarri, senza contare la necessità di dover utilizzare materiale naturale di cava per i conseguenti riempimenti.

In Regione Lombardia non esiste una quantità di impianti autorizzati sufficiente a ritirare i quantitativi di materiali di riporto che si verrebbero a produrre ed è un dato di fatto che nuove discariche non sono nei piani strategici della Regione Lombardia e dei Comuni.

Tutto ciò, tra l'altro, appare in netto contrasto sia con le disposizioni comunitarie, che invitano gli Stati membri a incrementare l'utilizzo dei materiali e dei prodotti riutilizzabili, in un'ottica di economia circolare e di riqualificazione sostenibile dell'esistente, sia con quanto indicato nel Testo Unico dell'Ambiente (D.Lgs. 152/06) che ribadisce l'importanza di adottare tutte le soluzioni tecniche che consentono di minimizzare la produzione di rifiuti e favoriscono il riutilizzo nel sito, come materiali di riempimento, anche dei materiali eterogenei e di risulta.

In molti Stati della Comunità Europea del resto è già così (come ad esempio in Francia, Germania, Spagna, Belgio, Danimarca) i materiali di riporto sono considerati come il suolo

naturale e pertanto gestiti e movimentati secondo le stesse procedure previste per le terre e rocce da scavo.

### **3. Commenti: “Fase di transizione”**

#### **3.1 “Ripensare il concetto di rifiuto”**

Vi è piena concordata sull’esigenza di fare chiarezza sulla definizione di “rifiuto”, “sottoprodotto” e sull’importanza di aggiornare e nazionalizzare i criteri “end of waste” al fine di promuovere l’economia circolare in Italia ed in Europa.

Nello specifico, si ritiene, infatti, che molti residui e scarti dei processi produttivi potrebbero essere avviati al riciclo se fossero attivate iniziative che rendano più favorevole la nozione di sottoprodotto. Tali iniziative dovrebbero essere mirate all’eliminazione di vincoli di carattere formale legati ad alcuni requisiti normativi e di intervento sul mercato al fine di incentivare l’interesse relativo ai materiali di riciclo.

Si ritiene che solo con un’accezione più ampia ed estensiva della definizione di sottoprodotto sarà possibile valorizzare una serie di materiali che vengono residuati dai processi di produzione.

È infatti necessario perseguire un giusto bilanciamento tra economia circolare, legislazione in materia di rifiuti, di prodotti e di sostanze chimiche che garantisca il raggiungimento degli obiettivi di tutela senza però disincentivare le attività di recupero.

Purtroppo, invece, si è assistito, ancora ultimamente, a interventi normativi che nulla hanno a che fare con i principi dell’economia circolare e che anzi li inibiscono (v. Decreto Sottoprodotti - DM 13 ottobre 2016, n.264).

Gli ostacoli all’identificazione di residui di produzione come prodotti anziché come rifiuti, però non derivano solamente da vincoli del dettato normativo, ma risiedono anche nell’interpretazione della normativa sui rifiuti da parte degli operatori, delle autorità competenti e degli organi deputati al controllo sarebbero auspicabile l’individuazione di azioni atte a creare un nuovo clima di condivisione e fiducia, tra imprese e autorità pubbliche, in cui sia stimolato un confronto tecnico, aperto e trasparente votato al raggiungimento degli obiettivi dell’economia circolare.

Sempre al fine di favorire il recupero, si propone che, per i rifiuti individuati in Allegato III al Reg. UE 1013/2016 (regolamento europeo in materia di trasporto transfrontaliero di rifiuti) venga semplificato il loro reimpiego negli impianti autorizzati IED/IPPC senza altra regolamentazione rispetto a quella del rispettivo BREF. Tale misura favorirebbe il reimpiego di risorse senza abbassare gli standard ambientali e porterebbe l’Italia ad allinearsi a normative in essere in Europa (es. Germania e in Francia), con positive ricadute in termini di competitività per le imprese italiane.

In aggiunta, un'altra norma da introdurre e da citare nel documento potrebbe essere quella di perfezionare l'art. 39, comma 12 del D.Lgs n. 205/2010 prevedendo che la restituzione di un bene o prodotto (per effetto di un qualsiasi contratto che ciò preveda) esclude l'operazione dalla normativa dei rifiuti e da quella, in particolare, della raccolta e trasporto degli stessi.

Infine, l'ultima considerazione riguarda l'assenza di un aspetto ritenuto essenziale cioè l'attenzione ai rifiuti derivante dal riciclo dei rifiuti. È infatti importante consentire la valorizzazione di tali residui (anche a livello energetico) in alternativa al mero smaltimento in discarica (non più "tutto rifiuto"), nonché pubblicare sui siti istituzionali linee guida e documenti che supportino l'applicazione della qualifica di sottoprodotto.

### 3.2 "Indicatori"

Il bilancio "input-output" di risorse costituisce indubbiamente l'indicatore principe per la valutazione del livello di circolarità di un prodotto o di un servizio tuttavia pare eccessivamente limitato nello scopo e non in grado di cogliere le diverse dimensioni della circolarità (quali ad esempio la durabilità dei prodotti, la riparabilità dei prodotti, la sostituzione tra servizi e prodotti, la dematerializzazione attraverso sharing, e molte altre). Pertanto, per una completa analisi sarebbe opportuno tenere in considerazione anche una serie di altri aspetti.

IEFE Bocconi, in collaborazione con l'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna ha elaborato, nel corso dell'ultimo anno, un set di indicatori, suddivisi per le diverse fasi di produzione di un prodotto – approvvigionamenti, design, produzione, logistica, consumo, raccolta e riciclo – nell'ambito di un'indagine condotta per CONAI proprio per misurare l'attuale livello di circolarità delle imprese italiane.

A tal fine, si sono inclusi sia indicatori di carattere statico, ovvero che misurano le attuali performance (es. percentuali di materiale riciclato impiegato per la produzione di una unità di prodotto) che indicatori di carattere dinamico, ovvero che tengono in considerazione anche le azioni intraprese e gli obiettivi fissati dalle imprese nell'ultimo periodo (es. indicare il livello di implementazione di una serie di azioni nel corso degli ultimi 3 anni).

Infatti, riteniamo che il ricorso al solo indicatore "input-output" rischi di non tenere in considerazione alcuni aspetti importanti dell'economia circolare come, ad esempio:

- La durabilità del prodotto: alcuni indicatori potrebbero misurare le azioni adottate dall'azienda per aumentare la durabilità complessiva del prodotto come ad es. offerta di un servizio di sostituzione e/o di riparazione dei componenti, adozione di criteri di design volti ad aumentare la durabilità del prodotto, diffusione di informazioni ai consumatori sulle corrette modalità di utilizzo del prodotto per massimizzarne la durata ecc.;
- La riutilizzabilità del prodotto e/o del suo imballo anche per usi diversi da quello originario;

- I modelli di business adottati dalle imprese: ad esempio la sostituzione della vendita di un prodotto con la vendita di un servizio;
- La predisposizione al riciclo del prodotto: in particolare, tenendo in considerazione, indicatori relativi alla facilità di scomposizione del prodotto in parti mono-materiali riciclabili che agevolino il consumatore nel differenziare tra diversi materiali;
- Le informazioni al consumatore sulle corrette modalità di destinazione del prodotto, del suo imballo e delle sue diverse componenti a fine vita;
- La gestione della logistica tramite ad esempio: misure volte ad ottimizzare i carichi, sistemi di reverse logistic, adozione di tecnologie innovative per migliorare la tracciabilità dei prodotti e simili;
- La conclusione di accordi con altre imprese volti a condividere e scambiare scarti e sottoprodotti (iniziative di simbiosi industriale) etc.

Di conseguenza, consiglieremmo l’inserimento anche di altri indicatori oltre a quello classico del bilancio “input-output” che ancor meglio si adattino ad un tessuto industriale come quello italiano caratterizzato da PMI che, per loro natura, non movimentano ingenti quantità di materiali ma che ben potrebbero invece definirsi “circolari” per il design dei loro prodotti, l’utilizzo di nuovi materiali o l’adozione di modelli di business innovativi.

#### 4. Commenti finali

In conclusione, si ritiene ragguardevole l’impegno del Ministero nel promuovere la conoscenza e un primo passo strategico nella discussione, in ambito nazionale, sull’attuazione a livello di sistema, del modello di economia circolare.

Permangono tuttavia alcuni ostacoli alla transizione verso il nuovo paradigma, per cui è necessario non solo sfruttare le opportunità evidenziate nel presente documento, ma anche intraprendere alcune azioni strategiche. In particolare, si possono evidenziare una serie di azioni considerate ad elevata efficacia (individuate nell’ambito dell’indagine CONAI precedentemente citata e di altre ricerche di GEO Bocconi):

- Il supporto tecnico al completamento della regolamentazione sulle materie prime seconde;
- Il supporto tecnico e finanziario al *design for “circularity”* supportato da un sistema di indicatori per l’economia circolare metodologicamente fondato e multidimensionale, che sia in grado di guidare e supportare le imprese nell’identificazione delle opportunità di miglioramento delle prestazioni nel ciclo di vita dei loro prodotti e servizi;
- Il rafforzamento del GPP in un’ottica di circolarità;

- L’incentivazione (sgravi fiscali) per le misure mirate alla circolarità dei prodotti e alla loro accettazione da parte del consumatore finale (es.: riduzione IVA per i “riprodotti”) e per integrazione in azienda di nuove professionalità;
- Creazione di una piattaforma che metta in comunicazione le imprese per facilitare l’impiego di materiali di scarto, residui industriali, sotto-prodotti in altri processi produttivi;
- Creazione di un banca dati di *best practices* sulle soluzioni di eco-design che metta in risalto la figura professionale di riferimento (l’ideatore, il designer, eccetera).





CONFERENZA DELLE REGIONI  
E DELLE PROVINCE AUTONOME

**17/141/CR06/C3-C5-C10-C11**

**POSIZIONE DELLA CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE  
PROVINCE AUTONOME  
PER LA CONSULTAZIONE “VERSO UN’ECONOMIA CIRCOLARE”**

La Conferenza delle Regioni e delle Province autonome apprezza l’iniziativa del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) di procedere con una consultazione pubblica per sviluppare un modello di Economia Circolare (EC) in Italia, che contribuisca all’attuazione della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile.

La Conferenza intende contribuire a definire gli obiettivi di EC per realizzare modelli di produzione e di consumo sostenibili, in continuità con gli impegni già adottati con l’Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, con l’Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, in sede di G7 e nell’Unione Europea.

Considera positivamente il *Documento di inquadramento e di posizionamento strategico* nel suo complesso. Il presente contributo è finalizzato a definire nel dettaglio lo sviluppo della strategia e ad identificare e superare gli ostacoli per garantirne una reale applicazione sul territorio.

In molti casi, le Regioni e le Province autonome hanno favorito il passaggio verso l’EC, assumendo iniziative legislative e regolamentari volte a recepirne i principi strategici.

Inoltre, le Regioni, con gli interventi della programmazione 2014-2020 dei fondi Strutturali e di Investimento Europei (Fondi SIE), sostengono l’uso efficiente delle risorse nei processi produttivi e lo sviluppo del modello dell’EC nell’ambito delle politiche di R&I. Hanno altresì adottato programmi e piani integrati per incentivare il coordinamento e la connessione delle politiche per l’ambiente, l’energia, le risorse agricole e forestali e lo sviluppo economico, mediante la riduzione dei rifiuti, il loro riuso o riciclo e l’incremento della pianificazione e della produzione. Sono stati inoltre adottate misure volte all’attuazione del *Green Public Procurement* (GPP), finalizzato a promuovere l’inserimento dei criteri ambientali e sociali nelle procedure di acquisto di beni e servizi pubblici, contribuendo alla diffusione di questo strumento strategico.

La Conferenza richiama la necessità di approntare strumenti e politiche adeguate partendo anche dall’analisi delle barriere e degli ostacoli. Allo scopo di trasformare le criticità individuate in azioni strategiche da intraprendere, segnala la necessità di:

- intervenire con una revisione del quadro normativo legislativo, che risulta poco chiaro, incompleto e a volte contraddittorio, in modo da renderlo più semplice, armonizzato e stabile nel tempo;

- intervenire sulle imprese con iniziative di formazione, promozione e ricerca e innovazione, finalizzate all'industrializzazione di nuovi prodotti, e intervenire per eliminare il rischio di ostacoli od oneri inutili per le imprese;
- mettere a disposizione delle imprese che realizzano progetti innovativi, forme e tipologie di finanziamenti sotto forma di strumenti finanziari;
- promuovere un'offerta formativa e azioni di sensibilizzazione dei cittadini, affinché formazione e aspetti culturali e di coscienza collettiva divengano opportunità di sviluppo;
- creare e formare nuove figure professionali, nuove opportunità occupazionali e nuove forme di reti commerciali contro lo spreco e il mancato riuso in ogni sua derivazione (alimentare, edile, ecc.);
- rivedere l'imposizione fiscale e il sistema degli incentivi economici, relativamente a prodotti e servizi funzionali al raggiungimento degli obiettivi dell'EC;
- sostenere la realizzazione di infrastrutture, attrezzature e tecnologie adeguate per lo sviluppo dell'EC, con particolare in riferimento ai settori edilizio, delle infrastrutture e dei trasporti;
- creare reti di impresa e partenariati pubblico privati, anche mediante la creazione di collaborazioni e trasparenza delle informazioni.

La Conferenza delle Regioni afferma la necessità di dedicare nel documento strategico un capitolo alla *governance*, che dovrà accompagnare l'implementazione della Strategia. Ciò nella convinzione che ci debba essere alla base un'assunzione generalizzata di responsabilità, capace di coinvolgere da un lato la società civile, le imprese e gli altri *stakeholders*; dall'altro le istituzioni centrali, regionali e locali, in modo da poter lavorare insieme, per costruire e sviluppare un modello di società ispirato dalle dinamiche della circolarità.

La Conferenza ritiene peraltro che, nell'ambito delle azioni tese a dare attuazione ai principi dell'EC, per evitare la dispersione dei fondi e delle opportunità, si dovrebbero formulare specifiche proposte territoriali, ricercando ogni possibile sinergia con le linee di azione di cui alle S3 regionali. Ciò porterebbe l'indubbio vantaggio dell'integrazione con la programmazione dei fondi SIE 2014-2020

Roma, 5 ottobre 2017

*In allegato al presente documento sono riportati gli esiti della consultazione delle competenti Commissioni istruttorie della Conferenza sul questionario proposto dal MATTM.*

## QUESTIONARIO PREDISPOSTO DAL MINISTERO DELL'AMBIENTE E TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE PER LA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO “VERSO UN'ECONOMIA CIRCOLARE”

### Introduzione.

La Conferenza delle Regioni e delle Province autonome ha incaricato la Commissione Affari europei e internazionali (AEI) di coordinare i lavori per comporre il contributo delle Regioni alla consultazione pubblica lanciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) per la costruzione di un **modello di economia circolare per l'Italia**. Il Ministero ha posto come riferimenti di contesto il *Documento di inquadramento e posizionamento strategico* ed un questionario, quale strumento per effettuare l'esercizio on line. La Commissione Affari europei ed internazionali ha consultato le Commissioni interessate per competenza, quali la V Commissione Ambiente ed Energia, X Commissione Politiche agricole, XI Commissione Attività produttive. Per restituire pieno valore aggiunto alle diverse tematiche che compongono la sfera dell'economia circolare, si è preferito riportare l'opinione complessiva delle Regioni mediante gli specifici apporti tematici da parte delle singole Commissioni consultate. Le strategie richiamate nel documento sono declinate in corrispondenza degli ambiti di intervento prioritario, come individuati nel questionario istruttorio che ha guidato il processo di consultazione. In tale contesto, si è fatto riferimento esclusivamente agli ambiti tematici che rientrano nelle sfere di competenza normativa e amministrativa delle Regioni e delle Province autonome: in tal senso la rilevazione ha riportato per un verso la contestualizzazione analitica e ragionata dei principali obiettivi tematici di competenza delle Regioni; per un altro, l'individuazione di nuovi ed interessanti obiettivi in materia di tutela dell'ambiente, riciclo e riuso dei rifiuti, imprese, agricoltura, agroalimentare e forestale, innovazione e ricerca.

Ne risulta un contributo che consente di identificare le diverse competenze regionali nell'esercizio dei propri poteri istituzionalmente assegnati, ma altresì i bisogni, le attività e le esperienze regionali, seguendo la sequenza di domande espresse dal questionario; si riporta, invece, per intero il documento di una regione – espresso non secondo lo schema proposta dal Ministero –, dove però sono raccolte alcune considerazioni, che comunque intendono portare un contributo completo al prossimo lavoro di sviluppo della strategia.

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?

### COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Trattandosi di un paradigma che investe i modelli economici attuali in tutti i settori, si ritiene prioritario procedere innanzitutto con azioni di valenza generale. La priorità da assegnare rispetto ad azioni di tipo settoriale dovrebbe essere valutata sulla base del potenziale impatto che esse potrebbero avere, ad esempio in considerazione delle dimensioni del settore per l'economia italiana o della possibilità di risolvere nodi critici che impediscono l'avvio di processi di circolarità, nonché delle specificità regionali e territoriali.

In tal senso, i settori compresi nelle S3 regionali sono ambiti di particolare interesse per azioni specifiche, considerando che si tratta di settori di rilevante consistenza e con attori impegnati in processi di innovazione. Ci si riferisce in particolare ai seguenti ambiti: Aerospazio, Automotive (si pensi alla gestione del fine vita dei veicoli e alle potenzialità ancora da sviluppare in tal senso per ottemperare alla Direttiva europea), Meccatronica/Smart Manufacturing, Chimica Verde/Clean Tech, Agrifood, Tessile, Life Sciences (ambito molto complesso, caratterizzato da imprese ad elevato valore aggiunto, ad alta capacità innovativa e brevettabilità, appartenenti a diversi settori attigui, che includono i settori tradizionali della chimica-farmaceutica, della zootecnica, della medicina, dell'agroalimentare e quelli più innovativi), alla Blue growth, all'energia e alle Tecnologie per gli Ambienti di Vita, alla Cultural Heritage. Ciò porterebbe l'indubbio vantaggio di realizzare sinergie con i fondi strutturali.

Anche la filiera dell'edilizia e le filiere connesse al riciclo e in più in generale della valorizzazione dei rifiuti presentano evidenti potenzialità. La loro capillare diffusione su tutto il territorio è un altro elemento che porta a segnalarle. Il settore dell'edilizia rappresenta un'opportunità non solo in termini di gestione e riutilizzo di rifiuti, ma anche in termini di riqualificazione energetica e di messa in sicurezza del patrimonio edilizio esistente.

Si segnalano inoltre:

- i settori dell'agricoltura e dell'agroindustria per le forti connessioni e ricadute positive sull'uso razionale delle risorse laddove gli scarti delle produzioni vengono valorizzati per la produzione di energia (in particolare biogas, biometano e altri biocombustibili) e di biomateriali.
- Il settore della selvicoltura, attore principale della cattura di CO<sub>2</sub>, che può restituire molti prodotti utilizzabili per la produzione di materie di base, manufatti ed energia, pur continuando a mantenere un bilancio largamente positivo tra CO<sub>2</sub> catturata e CO<sub>2</sub> rilasciata in atmosfera;
- La filiera dei prodotti alimentari, allo scopo di ridurre (ed auspicabilmente eliminarne) lo spreco, per il peso rilevante di questi nel complesso dei rifiuti urbani.
- Il settore della pesca e dell'acquacoltura, con il riutilizzo degli scarti per la produzione di mangimi, fertilizzanti, energia;
- il settore del Design e della progettazione di nuovi prodotti e materiali in grado di interpretare i principi dell'economia circolare;

- il settore dei trasporti in quanto responsabile di una quota assai rilevante (e crescente) delle emissioni complessive di CO2, di inquinanti atmosferici e di rumore ed altresì all'origine di rilevanti pressioni sul territorio (risorsa di per sé finita e non rinnovabile) e la costruzione delle relative infrastrutture.
- Settori del packaging e del confezionamento (articoli e prodotti) aspetto indispensabile ai fini della prevenzione e valorizzazione nel riciclo e riutilizzo dei materiali
- il recupero e il riuso delle aree industriali e agricole abbandonate o marginali, al fine di consentirne il riavvio delle attività secondo una logica coerente con i principi dello sviluppo sostenibile.

Infine, proprio il settore pubblico dovrà essere il primo protagonista della rivoluzione nell'uso razionale delle risorse attraverso il principale strumento di politica ambientale e produttiva rappresentato dal Green Public Procurement che potrà ridurre gli impatti ambientali e migliorare gli indicatori economici. Settore che dovrà quindi concentrare i propri sforzi sui propri edifici e impianti e sui servizi, sulle gare di appalto degli stessi al fine di introdurre i CAM e gli strumenti del LCA nelle proprie procedure.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Per il settore agricolo, agroalimentare e forestale rappresentano una priorità specifica:

- Produzione di energia, ideazione e sviluppo di prodotti bio-based, adempimenti ai requisiti dell'economia circolare, attraverso l'impiego di tecnologie innovative volte a promuovere bio-raffinerie e chimica verde;
- la produzione di risorse rinnovabili provenienti dall'agricoltura, silvicoltura e acquacoltura;
- il recupero delle esternalità (scarti) e delle materie seconde dell'industria;
- Biomassa e risorse biologiche come legno, sottoprodotti agricoli, letame, sottoprodotti forestali e dell'industria agroalimentare - basilari per lo sviluppo della bioeconomia.

Attraverso lo sviluppo della bioeconomia si può contribuire in maniera sostanziale all'affermazione dell'economia circolare per il settore agricolo e agroindustriale

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO: Per i rifiuti speciali risulta difficile individuare un settore specifico sul quale agire. Ci si limita a porre in evidenza che operando in maniera incisiva sui rifiuti da costruzione e demolizione si potrebbero raggiungere risultati significativi. A riguardo si evidenzia come, anche in questo settore, risulti strategica l'adozione di misure volte a premiare la differenziazione e la selezione dei rifiuti.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: In una economia di tipo circolare le risorse non escono dal ciclo produttivo ma vengono costantemente rimesse in circolazione. Nell'ambito delle azioni tese a dare attuazione ai principi dell'economia circolare, per non indurre dispersioni di fondi ed opportunità si dovrebbero formulare specifiche proposte territoriali come è stato fatto per la SMART SPECIALIZATION STRATEGY. Non è infatti definibile a priori la capacità circolare dei diversi settori produttivi di un territorio o di una nazione. Con pragmatismo e se non si vuole ripartire da zero, potrebbero essere identificati proprio i settori dell'S3 come quelli su cui indagare le potenzialità dell'economia circolare. Ciò porterebbe l'indubbio vantaggio delle sinergie con i fondi strutturali. Rilevanti potenzialità e una capillare diffusione sul territorio caratterizzano le attività legate alla riduzione della produzione dei rifiuti sia urbani che speciali, il riciclo e la creazione di un mercato per le materie di recupero. Anche la filiera dell'edilizia rappresenta un'opportunità non solo in termini di gestione e riutilizzo di rifiuti, ma anche in termini di riqualificazione energetica e di messa in sicurezza del patrimonio edilizio esistente.

Nel settore dei rifiuti urbani, per favorire la prevenzione e il recupero di materia, grande rilevanza assume la diffusione di sistemi di raccolta differenziata efficiente associati a metodi di tariffazione puntuale. La tariffa puntuale si basa sul principio dell'equità contributiva e concorre alla responsabilizzazione dei cittadini attraverso l'applicazione del principio comunitario «chi inquina paga».

Un altro settore d'intervento ritenuto prioritario è quello della riduzione dello spreco alimentare che è stimato a livello di UE in circa 85 milioni di tonnellate/anno pari a 180kg pro-capite.

Sempre nell'ambito delle azioni di prevenzione si ritiene importante favorire l'allungamento del ciclo di vita del prodotto attraverso il riuso e/o la preparazione al riutilizzo nonché la condivisione dei beni attraverso la cosiddetta "Sharing economy".

Per quanto attiene al recupero, un settore strategico che potrebbe essere ulteriormente sviluppato è quello della valorizzazione delle biomasse di scarto per la produzione di compost di qualità, di energia e di biometano: si stima che dalle biomasse di scarto prodotte in Emilia-Romagna (non solo rifiuto urbano ma anche residui dell'agricoltura e dell'agroindustria) si potrebbero ottenere tra i 300 e i 350 milioni di metri cubi di biometano all'anno, che in termini energetici significa una potenza elettrica di 150 megawatt.

Il settore pubblico rappresenta uno dei settori più strategici per lo sviluppo dell'economia circolare attraverso gli acquisti verdi: il mercato degli acquisti pubblici può fungere da volano grazie ai volumi che muove in termini economici e alla numerosità degli operatori economici coinvolti. Settore che dovrà quindi concentrare gli sforzi sul miglioramento delle performance energetiche dei propri edifici e impianti e sui relativi servizi, sulle gare di appalto degli stessi al fine di introdurre i CAM e gli strumenti del LCA nelle proprie procedure.

L'attuazione dell'economia circolare potrebbe inoltre ricevere forte impulso dall'ulteriore diffusione delle certificazioni delle aziende e dei prodotti, in grado di favorire l'innovazione dei processi, un minor spreco di materie ed energia nonché una migliore gestione degli scarti e dei rifiuti, anche al fine di facilitare la loro valorizzazione per la copertura dei fabbisogni energetici aziendali.

E infine il settore del Design e della progettazione di nuovi prodotti e materiali in grado di interpretare i principi dell'economia circolare.

REGIONE LIGURIA: Recupero di materiali organici e plastici a valle della raccolta differenziata dei rifiuti (per la rilevanza quantitativa e in termini di impatti ambientali correlati di tale tipologia di materiali nella composizione merceologica del rifiuto residuo e per la possibilità di creare filiere virtuose che siano di volano al settore). I Settori oggetto di acquisto da parte delle PP.AA., quindi le categorie merceologiche interessate dai CAM (il piano regionale GPP è in fase di elaborazione e riguarda anche lo sviluppo della circular economy nelle imprese).

REGIONE LOMBARDIA: In considerazione del proprio sistema produttivo e della tipologia di imprese esistenti (prevalenza di PMI), i settori e prodotti con le maggiori potenzialità di circolarità sono:

- Edilizia e inerti
- Agro-alimentare
- Tessile
- Plastica
- Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e materie strategiche
- Biomasse (carta, legno, ecc)

Il settore manifatturiero in generale offre ampie possibilità di sviluppo dell'economia circolare con particolare riferimento allo sviluppo dell'innovazione. E' quindi essenziale correlare le politiche di supporto all'economia circolare alla S3 per creare le maggiori sinergie possibili.

Per quel che riguarda la Regione Lombardia, tra le aree di specializzazione individuate, le seguenti presentano le maggiori potenzialità circolari:

- Manifatturiero avanzato
- Ambiente ed energia – ecoindustria e chimica verde
- Agribusiness
- Industrie culturali e creative (in particolare fashion e design)

REGIONE SARDEGNA: Settore raccolta e gestione rifiuti. Nonostante gli importanti risultati raggiunti nella raccolta differenziata, rimane ancora molto da fare per migliorare le performance. La materia è sicuramente complessa essendo legata a molteplici fattori ben delineati nel Documento del MATTM e del MSE del 2017; proprio per questo è necessario considerare questo settore una priorità. Fra i problemi comunemente riscontrabili ci sono: l'abbandono di rifiuti nell'ambiente, che spesso è dovuto a carenze del sistema di raccolta e gestione dei rifiuti con responsabilità estese a tutti i livelli (normativo, amministrativo, economico, sociale); non sufficiente chiarezza o semplicità nelle modalità di conferimento dei

rifiuti da parte dei cittadini; molte categorie di rifiuti sono raccolte in modo poco efficiente (ad esempio solo alcune plastiche vanno nei raccoglitori dedicati alla plastica; le altre vanno tutte nei contenitori di rifiuti indifferenziati; in ogni caso le tipologie variano molto da Comune a Comune).

L'Edilizia è un settore importante, nel futuro riguarderà in modo preponderante demolizioni, ricostruzioni e ristrutturazioni. La gestione dei rifiuti prodotti (una percentuale assai rilevante) dovrà rispondere alle esigenze di recupero e riciclo di materiali compresi i terreni da scavo. Molto lavoro può essere creato in questo settore.

L'Italia non ha molte materie prime, l'economia dovrà "spingere" oltre che sulle materie prime seconde, anche sull'agricoltura e sull'allevamento, promuovendo la filiera corta e su fonti di carburanti/energie rinnovabili e sostenibili.

REGIONE TOSCANA Tra i settori prioritari per dare attivazione ai principi dell'economia circolare si segnalano, per rilevanza e opportunità di intervento:

- settore delle costruzioni e demolizioni, rappresenta il principale responsabile di flussi di rifiuti speciali sia a livello comunitario che nazionale/regionale;
- settore depurazione e trattamento acque, responsabile della produzione di fanghi di depurazione civili e industriali, uno dei principali flussi di rifiuti speciali sia a livello comunitario che nazionale/regionale;
- settore cartario, per i costi ambientali ed economici connessi all'utilizzo di maggiori flussi di carta da macero per la produzione con conseguente generazione di flussi di rifiuto "pulper" e fanghi di de-inchiostrazione;
- attività connesse con le bonifiche ambientali (anche in campo industriale-siderurgico), per consentire il riutilizzo attraverso processi di recupero di flussi di rifiuti generati dalle operazioni di bonifica minimizzando il ricorso allo smaltimento in discarica;
- settori legati allo sviluppo di tecnologie finalizzate al disassemblaggio di beni al fine di favorire e semplificare il recupero dei materiali ulteriormente valorizzabili;
- settori collegati al riutilizzo delle biomasse e scarti dell'attività agricola di trasformazione.
- Per quanto riguarda invece le categorie di prodotti si segnala:
- scarti alimentari, al fine di limitare lo spreco alimentare e favorire la redistribuzione delle eccedenze alimentari;
- RAEE, al fine di diminuirne la pericolosità e favorire il recupero delle componenti preziose e rare.

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

### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Una delle principali barriere è costituita da un quadro legislativo incompleto e in alcuni casi contraddittorio. È evidente, infatti, che una precondizione essenziale per gli investimenti industriali è l'esistenza di un quadro normativo stabile, chiaro e coerente. Le principali criticità riguardano:

- il conflitto ancora irrisolto tra il Regolamento Reach e la normativa in materia di recupero dei rifiuti;
- la demarcazione chiara tra rifiuti e sottoprodotti, come riconosciuto dal Documento stesso. Una legislazione rinnovata costituisce un elemento essenziale per l'avvio di iniziative industriali basate sul riutilizzo di materiali che allo stato attuale sono considerati rifiuti;
- la normativa in materia di End of Waste.

Si segnalano inoltre le seguenti tematiche che costituiscono ostacoli all'affermarsi di un'economia circolare:

- la scarsa diffusione della cultura dell'ecoprogettazione, elemento cardine dello sviluppo dell'economia circolare, in quanto in grado di generare da un lato una domanda forte di materie prime seconde, dall'altro di proiettare su tutto il ciclo di vita dei futuri prodotti gli effetti positivi della circolarità.
- La scarsa conoscenza del contributo che l'applicazione dell'economia circolare è fortemente influenzata dall'individuazione e la quantificazione e quindi prevenzione dei processi che creano in modo diretto e/o indiretto accumuli di materia e/o di energia.
- Scarsa diffusione di imprese di servizi specializzate in risparmio energetico (Energy Service Company o ESCo), da connettere anche con la scarsa offerta formativa in questo settore;
- il tema delle catene del valore è particolarmente delicato, soprattutto nei settori non ancora strutturati o per tipologie specifiche di scarti/sottoprodotti (es. scarti agroindustriali). In tal senso, si rileva quale problematica il mancato incontro dell'offerta e della domanda, con conseguente spreco di potenzialità.
- Aspetti finanziari/economici: In particolare in riferimento ai settori edilizio e delle infrastrutture, si segnalano i rilevanti costi (soprattutto iniziali) associati alle attrezzature e tecnologie necessarie per gli interventi di riutilizzo dei materiali di demolizione selettiva per la trasformazione in situ di materiali vari.
- La difficoltà nell'utilizzo delle risorse economiche: deve essere facilitato l'accesso al credito da parte di imprese e istituzioni; a tal fine è necessario rendere più chiaro e stabile lo scenario di riferimento.
- Scarsità di cultura, di collaborazione e conoscenza: un territorio come quello italiano pieno di piccole e medie imprese deve lavorare fortemente sulle reti e la creazione di collaborazioni e trasparenza delle informazioni.
- Difficoltà, stante la rigidità delle norme sugli appalti, di sviluppare forme di contratti locali di manutenzione di corsi d'acqua, strade, ecc. con pagamento prevalentemente in natura (chi realizza la manutenzione ripaga il proprio lavoro con l'utilizzo del materiale legnoso che ricava dalla pulizia).

Altre barriere sono rappresentate dai modelli di consumo:

- scelte di acquisto non attente alla qualità dei prodotti e alla loro tracciabilità ma condizionate anche dal prezzo più basso;
- consolidata modalità di non riparare i prodotti ma sostituirli con nuovi;
- scarsa propensione a considerare i prodotti come servizi condivisibili;
- scarsa valorizzazione e quantificazione del ritorno economico legato alla visione d'insieme che caratterizza la filiera dell'economia circolare.

In termini di opportunità con la transizione verso l'economia circolare, si evidenzia la possibilità di creare nuove filiere o di integrarne di esistenti con l'occasione di stimolare lo sviluppo di industrie emergenti ad alto potenziale di crescita.

## **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Attualmente le principali barriere sono riscontrabili:

- Mancata presenza di un quadro normativo chiaro, semplice, armonizzato e stabile nel tempo nonché coordinato tra i diversi settori e discipline. In particolare diventano necessari: in materia di disciplina dei rifiuti una catalogazione ed una predisposizione di criteri per la loro qualifica, una chiara demarcazione tra rifiuto e prodotto/sottoprodotto, un iter autorizzativo dai tempi e dai requisiti chiari; le discipline che trattano la gestione del territorio (ambiente, paesaggio e urbanistica) andrebbero rilette e aggiornate per favorire le attività che ruotano attorno all'economia circolare. Il quadro normativo può essere aggiornato nell'immediato per accorgimenti puntuali, ma dev'essere rivisto in maniera esaustiva per dare una stabilità alle operazioni ed agli investimenti, anche nel lungo periodo e periodicamente sottoposto a monitoraggio.
- Scarsa informazione verso produttori e trasformatori.
- Necessità di adeguamento normativo (es. consentire utilizzo sanse umide dei frantoi oleari ai fini della produzione di biogas, consentire produzione di concimi organici da parte dell'azienda agricola come prodotto "agricolo", ecc.).
- Avversità opinione pubblica rispetto alla realizzazione di impianti di riciclo e riutilizzo (ad es. impianti produzione compost, biogas o centrali a biomassa).

Opportunità:

- sviluppo di nuovi prodotti e filiere virtuose, e creazione di nuove opportunità economiche, di impresa e di occupazione,
- utilizzo dei vari cascami di produzione agricola, agroalimentare, forestale e del legno,
- la crescita complessiva del territorio rurale (agricolo e forestale) attraverso nuove figure imprenditoriali e reti commerciali,
- incremento della sensibilità verso queste tematiche da parte dell'opinione pubblica,

- minore spreco di risorse.

## **COMMISSIONE AMBIENTE**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO: Le nuove sfide, che si traducono in potenziali opportunità da cogliere, possono riguardare il ciclo di vita di un bene. Risulta, pertanto, fondamentale, in termini di innovazione tecnologica, focalizzare l'attenzione sulla fase di progettazione e produzione di un bene.

Nel campo di gestione dei rifiuti speciali risulta necessario proseguire nel solco del lavoro avviato volto a definire i sottoprodotti (sottraendoli pertanto al regime dei rifiuti) e a regolamentare la norma relativa alla cessazione della qualifica di rifiuto (artt. 184 bis e ter del D.Lgs. 152/06).

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: Lo sviluppo di nuovi modelli di business, coerenti con i principi dell'economia circolare, possono assicurare alle aziende del territorio regionale nuove prospettive di crescita e maggiore competitività, nonché offrire nuove opportunità di occupazione. In particolare lo sviluppo di modelli di organizzazione basati sulla digitalizzazione, la connettività e l'interconnessione di macchine e sistemi all'interno di una fabbrica e con l'esterno può consentire di aumentare la produttività, ridurre i costi e rendere più efficienti i processi, introdurre innovazioni organizzative a livello di produzione, distribuzione e logistica.

Le principali barriere che impediscono o rendono difficoltosa l'attuazione della economia circolare, posso essere così sintetizzate.

1. la normativa è considerata tra gli ostacoli più rilevanti: l'apparato normativo è spesso frammentario, di difficile interpretazione ed applicazione. Il rispetto della normativa e la burocrazia che ne deriva viene considerato un onere dalle imprese sia in termini di costi che di tempo da dedicare;
2. l'aspetto economico rappresenta un reale ostacolo alla concretizzazione dei progetti perché l'innovazione richiede risorse che le aziende stentano a reperire per la difficoltà di accesso ai finanziamenti e al credito; gli investimenti spesso hanno tempi di ritorno lunghi che li rendono non sostenibili dal punto di vista della fattibilità economica. Altro elemento rilevante è il costo delle materie prime, che condiziona il mercato dei materiali provenienti da recupero e l'industria del riciclo;
3. l'accesso alla tecnologia è difficoltoso in quanto non tutte le imprese sono in grado di svolgere in autonomia le attività di ricerca e sviluppo, pertanto si rende necessario accedere alle competenze di università ed enti di ricerca con costi elevati e tempistiche non adeguate ai ritmi dell'impresa;
4. la mancanza di reti tra le imprese e la carenza di conoscenza reciproca rende difficile la costituzione di rapporti di partenariato e lo scambio prodotto di scarto/rifiuti tra aziende;
5. la scarsità di cultura e di conoscenza sui temi associati all'economia circolare è un fattore di possibile criticità a diversi livelli (enti pubblici, consumatori...);

6. incertezza e mancanza di un orizzonte di lungo periodo: la situazione di incertezza non consente alle imprese di strutturarsi adeguatamente per affrontare il cambiamento che richiede investimenti in formazione, in nuove apparecchiature, in nuovi processi e servizi avanzati.

REGIONE LIGURIA: Quadro normativo confuso e non armonizzato. Mancanza di reti consolidate, networking e spazi di confronto e messa a sistema domanda/offerta tra gli operatori delle filiere di recupero / imprese che trattano la materia seconda / produttori / gestori rifiuti / responsabili end of waste.

REGIONE LOMBARDIA “Le opportunità e le barriere sono molteplici. Di esse esiste in parte già la consapevolezza negli operatori di settore, nelle associazioni di categoria, nei policy maker di settore, nelle associazioni di consumatori e di tutela dell’ambiente, etc..

La prima necessità è quella di fare emergere e sistematizzare questo patrimonio di conoscenze, trasformandolo nella base conoscitiva delle azioni da intraprendere. Una mappatura sistematica di opportunità e barriere, che da un lato faccia emergere e metta a sistema tali consapevolezze e dall’altro rilevi nuove evidenze, è una azione che dovrebbe essere intrapresa sistematicamente dai Policy maker al fine di guidare l’azione, anche verso la CE. Progetti in corso in Regione Lombardia stanno attuando questa logica per settori specifici, analizzati in collaborazione con altre regioni europee, per arricchire l’analisi di opportunità e barriere e per rendere possibile una analisi su tutta la catena del valore, che, evidentemente, è spesso extra regionale, se non extra nazionale.

Tra le barriere di maggiore rilevanza finora identificate, si rilevano:

- Mancanza di norme comuni che definiscano le caratteristiche delle materie prime secondarie;
- Assenza di norme che disincentivino l’uso di materie prime in favore di materie ottenute da attività di riciclo;
- Mancanza di sistemi premiali o incentivanti per chi utilizza materiali riciclati;
- Necessità di semplificazione normative, specie per i piccoli produttori di rifiuti inerti in riferimento ai costi e alla gestione di rifiuti classificati con codici a specchio;
- Scarsa diffusione del green public procurement;
- L’assenza di un sistema articolato europeo di informazioni in cui un produttore può acquisire informazioni circa disponibilità di sottoprodotti/rifiuti di un altro processo produttivo di interesse quale materia prima per la sua attività; tale carenza impedisce lo sviluppo della simbiosi industriale;
- L’assenza, in riferimento allo sviluppo della simbiosi industriale grazie alla quale i rifiuti o i sottoprodotti di un’industria diventano fattori di produzione per un’altra, di una sorta di catalogo dinamico o vera a propria “borsa” in cui il produttore ha interesse a collocare il suo rifiuto allo scopo di poterlo trasformare in una risorsa vendibile e l’acquirente ha la possibilità di verificare l’esistenza

del prodotto alternativo alla materia prima di cui ha bisogno, valutandone anche il vantaggio economico e confrontando diverse potenziali offerte.

Le opportunità sono innumerevoli e differenziate tra i diversi settori; in particolare si sottolinea l'importanza della trasversalità dell'economia circolare rispetto a diverse politiche (ambientali, della ricerca, economiche, sociali) e rispetto ai diversi settori considerati. Nel sistema economico lombardo la promozione dell'economia circolare dà l'opportunità di migliorare i rapporti di rete tra PMI nonché la cooperazione pubblico-privato, elementi che diventano anche un generale fattore di competitività del sistema. Inoltre, maggiori investimenti nell'economia circolare comporteranno una maggiore capacità di scale-up delle soluzioni innovative e delle tecnologie abilitanti in fase di sviluppo.

REGIONE SARDEGNA: Aspetti culturali e formazione. Per quanto riguarda la Sardegna si osserva una risposta positiva delle istituzioni, delle imprese e dei cittadini alle iniziative di carattere ambientale intraprese negli ultimi anni. Ciò nonostante occorre considerare che la materia di cui si sta parlando richiede sforzi ancora maggiori: è necessario costruire una nuova mentalità, una nuova coscienza supportata da una adeguata formazione sia della cittadinanza che degli addetti ai lavori (tecnici, professionisti, imprese). Si tratta evidentemente di un problema culturale a tutti i livelli della filiera.

Avviene infatti che, anche in coloro che sono più attenti alle tematiche ambientali si possono riscontrare comportamenti insostenibili; gli esempi sono decine e vanno dal banale rubinetto aperto o luce accesa alla cattiva differenziazione dei rifiuti, per arrivare a coloro che acquistano cibi in modo totalmente inconsapevole. Nell'esperienza del territorio sardo, nonostante un elevato numero di azioni di sensibilizzazione (si pensi alla Campagna Compraverde dedicata al GPP), sono svariate le pubbliche amministrazioni che hanno realizzato progetti in tema di sostenibilità ma poi approvano altre iniziative che vanno in direzione opposta.

Mancanza di risposte adeguate alle diverse esigenze. Occorre predisporre risposte alle diverse esigenze per aumentare la consapevolezza dei cittadini. È noto infatti che luoghi degradati portano ulteriore degrado mentre luoghi curati incentivano le pratiche virtuose (un esempio di obiettivo è predisporre raccoglitori appositi ovunque per evitare che i rifiuti vengano gettati per strada).

Gli eco-centri in genere non raccolgono tutte le tipologie di rifiuti che il cittadino potrebbe trovarsi a dover smaltire e, spesso, manca un servizio di informazione adeguato (occorre anche garantire costi sostenibili per scongiurare il rischio di abbandono).

Necessità di piani di cambiamento che coinvolgano tutte le imprese. Occorre non dare per scontate l'inventiva e lo spirito imprenditoriale delle imprese italiane: questa caratteristica, certamente presente, deve essere semmai un valore aggiunto. Successivamente al documento di posizionamento strategico occorrerà pertanto un piano dettagliato, in grado di coinvolgere PA e imprese per adeguarsi ai

cambiamenti richiesti nel passare ad un'economia circolare, in modo da ridurre al minimo il rischio di fallimenti.

Molte delle esigenze richieste per metter in atto l'economia circolare possono comportare maggiori oneri all'industria nazionale rispetto ai produttori stranieri; in tal senso occorrono pertanto tutte le misure possibili, nel rispetto del diritto internazionale ed europeo, per promuovere la produzione nazionale, anche creando affinità e partnership tra produttori nazionali e cittadini (ad esempio promuovendo marchi nazionali sulla circolarità e sostenibilità del prodotto, l'indicazione obbligatoria del luogo di fabbricazione, anche in relazione alla provenienza degli elementi costituenti il prodotto).

Mentalità consumistica: occorre educare le persone a rinunciare alla mentalità del "tutto e subito", indirizzando la ricerca verso ciò che effettivamente serve e con un occhio alla qualità. Spesso si acquistano abiti e oggetti vari di pessima fattura e qualità per soddisfare non precise esigenze, ma il desiderio di sfoggiare o possedere cose nuove. Un tempo al contrario si risparmiava per acquistare quel bene e ci si rendeva conto della sua reale o presunta utilità; peraltro si trattava di beni generalmente costruiti bene e per durare e non per avere una obsolescenza programmata.

REGIONE TOSCANA: Principali barriere:

- necessità di sviluppare una coscienza collettiva che contribuisca a formare una consapevolezza sulla necessità di modificare abitudini e modalità di consumo ed educi il consumatore a scelte consapevoli e ambientalmente sostenibili.
- disincentivare l'obsolescenza programmata di beni e prodotti;
- scarsa consapevolezza sui costi ambientali e sanitario di uno sviluppo basato su di un'economia lineare.

Opportunità:

- creazione e formazione di nuove figure professionali e nuove opportunità occupazionali in settori connessi con lo sviluppo dei prodotti e il recupero/riciclo/riuso dei beni.

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?

## **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

A livello nazionale la detraibilità fiscale per gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici: la detraibilità va però resa permanente per consentire una crescita valida e continuativa dei settori produttivi e tecnici legati alle tecnologie dell'efficienza energetica e delle energia rinnovabili.

Si segnala altresì l'incremento della raccolta differenziata legato alla raccolta porta a porta che evidenzia come in un arco temporale relativamente breve, si sia determinato un notevole incremento del tasso di differenziazione del rifiuto, contribuendo anche ad accrescere la consapevolezza dei cittadini.

A livello regionale si segnalano in sintesi le seguenti iniziative:

- Politiche di R&I: le regioni sono attivamente impegnate nell'utilizzo dei fondi di coesione 2014/2020, sostenendo l'efficienza delle risorse nei processi produttivi e lo sviluppo del modello dell'economia circolare nell'ambito delle politiche di R&I.
- Programma di sviluppo rurale (PSR) che incentiva in modi sia diretto che indiretto (tramite i criteri di selezione degli investimenti) le pratiche virtuose della riduzione dei rifiuti, riuso, riutilizzo, incremento della pianificazione e della produzione forestale;
- Piani Energetico-Ambientale Regionali che definiscono le linee di indirizzo e di coordinamento della programmazione in materia di promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico individuando e potenziando le aree di connessione tra ambiente e sviluppo economico.
- Misure regionali (quali piani di azione, aggiornamenti dei prezziari regionali delle opere pubbliche) volti all'attuazione del Green Public Procurement (GPP), finalizzato a promuovere l'inserimento dei criteri ambientali e sociali nelle procedure di acquisto di beni e servizi pubblici e di contribuire alla diffusione della politica del Green Public Procurement nell'ambito del territorio regionale
- L'integrazione delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti nell'ambito dei piani settoriali regionali quale ad esempio quello del Turismo o il piano delle Attività produttive o di Sviluppo del settore industriale regionali.
- Promozione della realizzazione di centri del riuso.

## **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Si riportano le azioni avviate dalla Regione Friuli Venezia Giulia:

Riferendosi alle più strette competenze della Direzione Centrale Risorse agricole, forestali e ittiche, oltre alla programmazione inclusa nella Strategia di Specializzazione Intelligente (S3) attraverso tutte e 3 le Traiettorie, sono state intraprese diverse azioni per avviare una transizione verso un'economia circolare. Si citano, tra le altre, diverse misure del Programma di Sviluppo Rurale 2014 - 2020 quali la 6.4.1 (sviluppo fonti rinnovabili), 6.4.3 (sviluppo nuovi prodotti), 16.1 (costituzione e funzionamento dei gruppi operativi del PEI (piano europeo degli investimenti) in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura) e 16.2 (creazione di poli o reti per lo sviluppo di progetti di innovazione aziendale e di filiera), mentre le misure 4.3.1 (sulle infrastrutture viarie di accesso alle foreste e alle malghe) e tutte le misure forestali (8.1.1, 8.5.1 e 8.5.6) sono obbligatoriamente connesse all'assunzione di impegni di tracciabilità e sostenibilità ambientale.

## **COMMISSIONE AMBIENTE**

**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO:** Si rileva come l'aspetto fiscale rappresenti per i produttori di rifiuti speciali sempre uno strumento molto incisivo. L'azione combinata di normative che impongano la produzione di beni e di materiali originati dal riciclo, di campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica, ma soprattutto l'applicazione di costi rilevanti necessari per la gestione dei rifiuti non recuperabili rappresenta la giusta strada verso l'attuazione del modello di economia circolare.

Si evidenzia, inoltre, in termini di strumenti di sostenibilità, la creazione di certificazioni ambientali, a livello della Provincia di Trento, che attestano, tra le altre cose, anche che l'esercizio è impegnato in azioni per la riduzione dei rifiuti (utilizzo dell'acqua da rubinetto, prevenzione degli avanzi di cibo - lotta allo spreco alimentare-, divieto di utilizzo di prodotti monouso e monodose, incentivo all'impiego di beni che risultano riutilizzabili come il tovagliato lavabile, utilizzo di prodotti sfusi, ecc). Per maggiori informazioni si vedano le certificazioni ecoristorazione trentino ed ecoacquisti sul sito [www.eco.provincia.tn.it](http://www.eco.provincia.tn.it).

Nel campo dei rifiuti speciali, invece, si rileva come, già nel 2012, a livello provinciale sia stata introdotto l'obbligo di utilizzo degli aggregati riciclati in una percentuale minima nell'ambito di ogni singola opera. Successivamente, con l'adozione del piano provinciale di smaltimento dei rifiuti – Stralcio per la gestione dei rifiuti speciali inerti non pericolosi provenienti dalle attività di costruzione e demolizione – è stata introdotta la prassi della demolizione selettiva (la separazione delle frazioni merceologiche costituenti un'opera in fase precedente alla demolizione).

**REGIONE EMILIA ROMAGNA:** Per favorire il passaggio ad un'economia di tipo circolare la Regione Emilia-Romagna ha agito per tempo approvando, per prima in Italia, una legge sull'economia circolare (la legge n 16/2015) che costituisce un tassello fondamentale nelle politiche regionali.

La legge ha fissato, con riferimento alla gestione dei rifiuti, obiettivi ambiziosi, ancora più stringenti di quelli proposti dalla Comunità Europea nel cosiddetto "Pacchetto sull'economia circolare" Tali obiettivi prevedono entro il 2020 la riduzione del 20-25% della produzione pro-capite di rifiuti urbani, la raccolta differenziata al 73%, riciclaggio di materia al 70%. Altri obiettivi strategici sono il contenimento dell'uso delle discariche e l'autosufficienza regionale per lo smaltimento.

Per sostenere concretamente l'attuazione dell'economia circolare, in coerenza con quanto previsto dalla legge 16/15, la Regione ha attivato importanti strumenti, anche di tipo economico, ed azioni indirizzate a diversi destinatari: dai cittadini, alle amministrazioni pubbliche, alle imprese, tra cui:

- Il Fondo incentivante per i Comuni a sostegno delle gestioni meritorie, finanziato in parte attraverso il contributo della Regione;

- il Coordinamento permanente sottoprodotti e il relativo Elenco regionale che si pongono come finalità di favorire ed agevolare l'utilizzo come sottoprodotti di sostanze ed oggetti che derivano da un processo di produzione e che rispettano specifici criteri, in linea con i principi dell'economia circolare e in un'ottica di collaborazione costruttiva tra pubblico e privato;
- gli accordi volontari di filiera per favorire la prevenzione e il recupero dei rifiuti: gli accordi si configurano come lo strumento più idoneo a garantire il coinvolgimento di tutti i soggetti interessati per promuovere un nuovo modello di sviluppo secondo i principi dell'economia circolare. 4 gli accordi già sottoscritti che prevedono l'attivazione di tavoli di lavoro per la definizione di azioni specifiche. Tra queste assumono particolare rilievo le attività promosse con la grande distribuzione organizzata e finalizzate alla qualificazione ambientale dei punti vendita e alla riduzione dello spreco alimentare;
- le Linee guida per i centri comunali del riuso e l'elenco regionale che comprende ad oggi 28 centri comunali per il riuso rispondenti ai requisiti definiti dalle linee guida stesse;
- la diffusione dei sistemi di tariffazione puntuale: la tariffa puntuale, che è già una realtà in alcuni Comuni, dovrà essere estesa entro il 2020 a tutto il territorio regionale anche grazie al contributo del Fondo incentivante e ai finanziamenti per lo start-up del servizio messi a disposizione dal Piano d'Azione Ambientale;
- il «**Forum permanente per l'economia circolare**» strumento con cui la Regione promuove le proprie strategie ed azioni sull'economia circolare e consente ai diversi portatori d'interesse di fornire il proprio contributo alle decisioni pubbliche: oltre 330 le persone che hanno partecipato ai workshop ed agli eventi riservati ai destinatari diversi (cittadini, associazioni, imprese, mondo della ricerca).

Un altro importante strumento attivato dalla Regione è il Piano triennale per l'applicazione del Green Public Procurement in Regione Emilia-Romagna per il triennio 2016-2018 con il quale si intende dare impulso al Green Public Procurement, ponendo l'obiettivo del 50% di acquisti verdi entro il 2018 anche nei settori in cui non è previsto dalla norma nazionale.

In tema di Green Public Procurement è fondamentale che a livello nazionale venga implementato un sistema di monitoraggio e controllo sui bandi ed appalti pubblici affinché sia data piena e corretta attuazione alla obbligatorietà, prevista dal Collegato ambientale prima e dal cc.dd nuovo Codice degli appalti poi, del Green Public Procurement presso tutta la Pubblica Amministrazione.

Uno strumento strategico di lungo periodo di recente approvato dalla Regione è il Piano Energetico Regionale al 2030 che assume gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di ambiente ed energia come fondamentale fattore di sviluppo della società regionale e di definizione delle proprie politiche in questi ambiti. Tra

i propri indirizzi prioritari il Piano individua la promozione del riutilizzo dei rifiuti e sottoprodotti, dell'uso efficiente delle risorse e della chiusura dei cicli attraverso la logica dell'EC che privilegi anche gli aspetti di efficienza energetica e di sviluppo delle filiere per le fonti rinnovabili, nonché la promozione della Green Economy regionale attraverso un nuovo approccio di ottimizzazione dei flussi di risorse e di energia e di simbiosi industriale.

Oltre al monitoraggio e controllo sulla corretta applicazione dei CAM, sarebbe utile fare chiarezza sulla applicazione di alcuni articoli specifici che regolamentano l'utilizzo dei CAM nel cc.dd nuovo Codice degli appalti nonché sviluppare azioni pilota per l'introduzione del Life cycle costing.

Per quanto riguarda gli strumenti finanziari, a livello nazionale sarebbe opportuno trasferire una parte del carico fiscale dal fattore lavoro a quello delle risorse naturali. A livello regionale i bandi legati alla programmazione europea dovrebbero favorire chi investe in tecnologie ambientali e certificazioni.

Sul fronte del consumatore finale andrebbero premiati gli acquisti di prodotti sostenibili e/o riciclabili creando ad esempio un differenziale di tassazione tra consumi "sostenibili" e "non sostenibili", in base alle caratteristiche del prodotto e del processo produttivo.

Tra i sistemi di etichettatura andare verso quelli che, certificati da soggetti terzi, offrono maggiori garanzie di un uso più efficiente delle risorse (carbon footprint, water footprint, etc).

Si sottolinea inoltre il ruolo centrale che può assumere, nell'attuazione della economia circolare, la cd. "**simbiosi industriale**", come strumento in grado di costruire sinergie tra le diverse attività produttive in modo tale che i rifiuti prodotti da una attività industriale divengano "materie prime seconde" utilizzabili per altre. La Regione Emilia-Romagna è partner del progetto Interreg Europe TRI (Transition Regions towards Industrial Symbiosis) che punta alla diffusione di buone pratiche di simbiosi industriali come strumento per aumentare l'efficienza nell'uso delle risorse e la competitività delle piccole e medie imprese. Attraverso la partecipazione a TRIS, l'Autorità regionale intende sviluppare il confronto con i diversi soggetti coinvolti (imprenditori, associazioni di categoria, enti addetti alla tutela dell'ambiente) per aumentare la sensibilità e la conoscenza a livello locale nei confronti del tema e dei benefici economici ed ambientali ad essa connessi, con l'obiettivo finale di lanciare nuove iniziative a livello locale e di fornire alle aziende un quadro più chiaro per sviluppare nuovi casi pratici di buone pratiche di prevenzione della produzione dei rifiuti, replicabili anche in altri contesti territoriali.

REGIONE LIGURIA: A livello regionale si sta elaborando il piano regionale del GPP, che prevede anche azioni e strumenti a supporto dello sviluppo dell'offerta verde in Liguria e, in particolare:

#### 1- Dialogo con il mondo delle imprese

Regione Liguria intende sviluppare un dialogo diretto con le imprese del territorio, in collaborazione con le associazioni di categoria ed il sistema camerale. Si avvierà

pertanto un tavolo di confronto per comprendere il livello di conoscenza che le imprese liguri hanno del mondo degli Acquisti verdi e degli strumenti per mettere in campo le politiche del GPP, le principali difficoltà che ostacolano il mercato a rispondere alla domanda pubblica in chiave verde.

### 2- Formazione specifica rivolta alle imprese

Per incrementare l'informazione e la formazione sul tema del GPP e per promuovere la crescita del mercato in un'ottica di economia circolare, saranno organizzati momenti di presentazione sia del Piano di Azione Regionale del GPP, sia delle previsioni specifiche del D.Lgs. 50/2016 inerenti il GPP nonché degli strumenti e dei processi di innovazione tecnologica volti alla crescita del mercato in chiave sostenibile ed innovativa. Momenti di formazione più approfondita, suddivisa per settori di attività delle imprese che trovano rispondenza nelle categorie merceologiche dei CAM, saranno organizzati in sinergia con programmazione annuale delle iniziative di formazione previste dalle associazioni di categoria e dal sistema camerale sempre finalizzati a una crescita delle competenze. Tra i temi che verranno affrontati, sarà dedicata un'attenzione specifica al mondo delle etichette e delle certificazioni ambientali nonché al tema del ciclo di vita.

Nelle attività formative e di sensibilizzazione rivolte alle imprese saranno veicolate anche informazioni riguardanti i bandi del POR FESR di Regione Liguria volti all'innovazione tecnologica ed alla sostenibilità ambientale, in particolare con riferimento all'Asse 1 "Ricerca ed innovazione" e dell'Asse 3 "Competitività delle imprese" e le opportunità derivanti dai bandi europei di Fondi diretti (su Ricerca, Ambiente...).

Si intende far crescere il mercato ligure per renderlo più innovativo e competitivo e prepararlo a rispondere in maniera qualificata ai bandi pubblici GPP.

### 3- Informativa alle imprese e aggiornamento dell'elenco fornitori

Regione Liguria è dotata di un elenco ufficiale dei fornitori che è utilizzato in modo specifico come riferimento per gli acquisti di natura economica. L'elenco, ai sensi dell'art. 27 comma 3 del regolamento regionale n. 2/2012, è soggetto a periodici aggiornamenti. Regione Liguria intende fornire un'informazione specifica a tutti gli iscritti in merito al GPP e agli impegni derivanti ai sensi del D. Lgs. 50/2016 nonché dalle politiche di sostenibilità ambientale adottate da Regione Liguria. Nella fase di aggiornamento dell'albo potrà essere prevista la richiesta di informazioni aggiuntive agli iscritti in merito ad aspetti ambientali e sociali relativi alla fornitura di beni e servizi.

REGIONE LOMBARDIA "In generale, per i settori sopra indicati (punto 1) sono state sviluppate o si sono gettate le basi per una molteplicità di azioni, che affondano in ogni caso le loro radici nei principi e nelle policy sviluppatasi a partire dalla legislazione europea e nazionale degli ultimi 20 anni. L'affermazione del concetto di economia circolare mette a sistema e raccorda in una visione complessiva differenti politiche e azioni prima maggiormente indipendenti o apparentemente autonome.

La Regione Lombardia ha già adottato parte dei principi dell'economia circolare nel proprio "Programma regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche" definendo sfidanti obiettivi di riciclo, riuso e riduzione dei rifiuti che stanno alla base della transizione verso un'economia circolare.

In coerenza con i principi della politica Europea delle materie prime, ed in applicazione degli assi dello sviluppo sostenibile, Regione Lombardia ha adottato la "Strategia regionale per la gestione sostenibile delle materie prime" assumendo alcuni principi generali, quali:

- Integrare le attività estrattive nel quadro della pianificazione ambientale,
- Favorire la condivisione delle scelte, attuando percorsi partecipativi e coinvolgendo in particolare gli Enti Locali nelle scelte localizzative,
- Salvaguardare le risorse non rinnovabili con adeguate misure di protezione dei giacimenti e conservazione dei materiali,
- Favorire il recupero dei materiali incentivando la raccolta differenziata e creando i presupposti tecnici necessari a sostenere un mercato dei materiali riciclati,
- Rispondere ad una logica di gestione ottimizzata, della risorsa, favorendo l'impiego e lo sviluppo di tecnologie adeguate in fase estrattiva e l'uso pregiato delle risorse stesse,
- Valorizzare le risorse favorendo la loro trasformazione in prodotti di qualità in sede locale.

Un'altra iniziativa regionale per la promozione dell'economia circolare riguarda il settore dello spreco alimentare: Regione Lombardia ha promosso e sviluppato il progetto sperimentale "Reti territoriali virtuose contro lo spreco alimentare - Comuni, Grande Distribuzione Organizzata, Enti non-profit". Attraverso un protocollo d'intesa con i principali attori lombardi, sono state svolte le seguenti attività:

- L'individuazione e l'analisi della normativa e delle attuali procedure in materia di gestione e recupero degli alimenti, mettendo in evidenza i principali aspetti critici e la predisposizione di linee guida igienico-sanitarie per orientare il processo devolutivo;
- Valutazione di costi/benefici economici, sociali e ambientali legati alla devoluzione dell'inventuto per le tipologie di soggetti coinvolti (Comuni, GDO, Enti non profit);
- Individuazione, di forme e modalità per introdurre nelle procedure amministrative dei Comuni meccanismi premiali, incentivanti e/o compensativi per i soggetti direttamente coinvolti nelle iniziative di devoluzione;
- Comunicazione e divulgazione delle attività svolte e di altre iniziative contro lo spreco alimentare, presso un pubblico non specialistico e quanto più ampio.

Inoltre, Regione Lombardia partecipa ad una serie di progetti di ricerca, innovazione e cooperazione interregionale finalizzati ad affinare l'azione regionale in tema di economia circolare. Allo stesso modo, nel territorio lombardo numerosi stakeholder stanno sviluppando iniziative e progetti innovativi, anche in cooperazione con partner internazionali. A titolo informativo, si citano alcune delle esperienze in corso più significative:

- Progetto HORIZON2020 SCREEN “Synergic Circular Economy across European Regions” [www.screen-lab.eu](http://www.screen-lab.eu)
- Progetto INTERREG EUROPE CIRCE “European regions toward Circular Economy” [www.interregeurope.eu/circe](http://www.interregeurope.eu/circe)
- Nell'ambito della rete Vanguard [www.s3vanguardinitiative.eu](http://www.s3vanguardinitiative.eu), progetto pilota “Efficient and Sustainable Manufacturing (ESM)”
- Progetto FISSAC “Fostering Industrial Symbiosis for a sustainable resource intensive industry across the extended construction value change” <http://fissacproject.eu>
- Progetto URBAN WINS “Urban metabolism accounts for building Waste management Innovative Networks and Strategies” [www.urbanwins.eu](http://www.urbanwins.eu)
- Progetto LIFE DOP “Demonstrative model of circular economy Process in a high quality dairy industry” [www.lifedop.eu](http://www.lifedop.eu)
- Progetto LIFE M3P “Material Match Making Platform for promoting the use of industrial waste in local networks” [www.lifem3p.eu](http://www.lifem3p.eu)

REGIONE SARDEGNA: Normativa: le necessità di rivedere alcuni aspetti normativi sono state ben evidenziate nel Documento del MAATM e del MSE del 2017; ad esempio è indispensabile ripensare il concetto di rifiuto, che già oggi sta creando problemi anche in sede di applicazione dei CAM. Peraltro la normativa ambientale vigente (Codice dell'Ambiente in primis) contiene al suo interno aspetti molto interessanti non sufficientemente applicati (ad esempio, quanta dell'acqua che esce dagli impianti di depurazione è trattata per un suo riutilizzo?). In tal senso sul GPP e i CAM ministeriali forniscono un prezioso strumento per promuovere l'economia circolare.

Piano casa, incentivi per efficientamento energetico, detrazioni fiscali ed altri incentivi sulla casa: sono strumenti utilissimi per rilanciare l'economia e necessari anche in una visione di tipo “circolare”. Le regole da seguire sono definite (e possono essere migliorate secondo le esigenze) per perseguire, insieme alle esigenze del cittadino, anche finalità di carattere ambientale.

Educazione alla sostenibilità: in Sardegna è attiva la rete INF.E.A.S. (informazione ed educazione alla sostenibilità) costituita da diversi soggetti tra i quali il Centro regionale di coordinamento, i CEAS (centri di educazione ambientale) ed altri. Essa costituisce una rete distribuita sul territorio tramite la quale si organizzano iniziative in campo di educazione all'ambiente e alla sostenibilità di vario genere e costituisce uno strumento basilare per preparare l'attuale e le future generazioni

a comprendere le esigenze, le iniziative e i progetti attuati in campo ambientale ai diversi livelli (locale, nazionale, globale). Essa può dare un contributo nell'attuazione del "Piano di educazione e comunicazione ambientale" auspicato dal Documento 2017 dei ministeri MATTM e MSE.

Si ritiene in tal senso indispensabile il rilancio della rete INFEAS a livello nazionale e il potenziamento delle strutture ad esso dedicate.

REGIONE TOSCANA Accordi di filiera, incentivi per l'acquisto di beni riciclati, redistribuzioni di beni e prodotti alimentari invenduti.

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

##### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Gli ostacoli alla transizione verso un modello di economia circolare sono superabili solo tramite azioni sistemiche da intraprendere tanto a livello aziendale quanto istituzionale e di società civile; devono portare infatti anche ad un confronto tra mondo delle imprese e mondo delle istituzioni, agevolando il dialogo cosicché gli strumenti messi a disposizione dagli uni possano realmente incontrare le necessità degli altri. Al fine di diffondere il concetto di circolarità e dei benefici che ne derivano queste azioni devono altresì pensare al cittadino puntando alla comunicazione, alla informazione e all'educazione. In particolare, si evidenzia la necessità delle seguenti azioni:

- Un'opera di revisione normativa che elimini le ambiguità nell'interpretazione delle normative ed eviti le difformità interpretative e renda possibile lo sviluppo di modelli locali di manutenzione del territorio con riutilizzo in loco dei materiali di risulta;
- La promozione della ricerca finalizzata ove possibile all'industrializzazione di nuovi prodotti
- La previsione di fondi nazionali da dedicare alle politiche regionali di settore.
- La revisione dell'imposizione fiscale e del sistema degli incentivi economici, relativamente ai prodotti e servizi funzionali al raggiungimento degli obiettivi dell'economia circolare;
- Il Continuo sviluppo degli Acquisti verdi, incentivi ed azioni di mercato;
- L'inserimento di criteri di selezione nei bandi pubblici per favorire le imprese impegnate nell'economia circolare (come fatto negli appalti pubblici con il GPP)
- Il sostegno alla realizzazione di infrastrutture adeguate per lo sviluppo dell'EC come per esempio il miglioramento e il rafforzamento dei sistemi logistici e di trasporto e recupero dei rifiuti e degli scarti.
- Promozione territoriale per attrarre nuovi insediamenti produttivi (ad es. Bioraffinerie) funzionali a sviluppare l'EC

- La creazione di un'offerta formativa adeguata allo sviluppo delle professionalità necessarie, ed in particolare:
  - La formazione dei manager così da favorire una visione complessiva dell'economia circolare e comprenderne l'opportunità;
  - La formazione di tecnici e di ricercatori per rispondere alle nuove esigenze della EC.
- Il sostegno alla diffusione dell'ecoprogettazione, sia dal punto di vista normativo e degli standard qualitativi, sia dal punto di vista della formazione dei progettisti;
- Azioni di comunicazione/informazione/educazione verso i cittadini
- Miglioramento del dialogo, mutua conoscenza e creazione di partenariati pubblico-privati e di Reti di imprese
- Sostegno allo sviluppo del mercato delle materie prime seconde attraverso meccanismi di certificazione della qualità, di garanzia post vendita e incentivi premiali.
- Studio e sviluppo di interventi per la prevenzione del rifiuto

### **COMMISSIONE POLITICA AGRICOLE**

- Previsione di risorse pubbliche da dedicare alle politiche regionali e di settore. A livello regionale una cabina di regia inter-assessorile e quindi inter-direzionale che monitori il flusso delle produzioni e che metta in relazione i vari settori produttivi (es. ciò che può essere uno scarto per l'agricoltura o per le foreste può essere una risorsa per la manifattura, l'industria, il settore energetico, ecc).
- Sensibilizzazione della popolazione verso tali attività in termini positivi (laddove sia evidente che non sussistano problematiche, soprattutto ambientali): ad es. vi è un enorme spreco del cascame termico proveniente da impianti a digestione anaerobica e a biomassa legnosa in quanto il pianificatore ha preferito, al fine di evitare contrasti, far costruire tali impianti o lontani dai nuclei abitati, rendendo pressoché impossibile l'utilizzo della risorsa termica, o non sostenendo adeguatamente gli investimenti da un punto di vista complessivo e quindi finanziando impianti a biomasse solo se uniti agli investimenti della rete per la distribuzione del calore.
- Incentivare progetti innovativi di ricerca/sviluppo/trasferimento.
- Revisione della attuale legislazione per la rimozione dei vincoli esistenti.
- Rendere più incisiva la programmazione comunitaria.
- Mettere a disposizione delle imprese che realizzano progetti innovativi, forme e tipologie di finanziamenti sotto forma di strumenti finanziari (esempio: concessioni di garanzie, prestiti a tasso agevolato ecc). Prendere in considerazione la possibilità di mettere in campo nuovi strumenti finanziari tramite la BEI ed il FEI.

- Sensibilizzare verso questi progetti innovativi investitori istituzionali al fine di mettere a disposizione delle imprese le risorse finanziarie necessarie. In generale i progetti innovativi stentano a trovare finanziamenti presso le banche, quindi appare opportuno intervenire con gli strumenti sopra descritti.

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA:** Gli ostacoli alla transizione verso un modello di economia circolare sono superabili solo tramite azioni sistemiche da intraprendere tanto a livello aziendale quanto istituzionale, devono portare infatti ad un confronto tra mondo delle imprese e mondo delle istituzioni, agevolando il dialogo cosicché gli strumenti messi a disposizione dagli uni possano realmente incontrare le necessità degli altri. Al fine di diffondere il concetto di circolarità e dei benefici che ne derivano queste azioni devono altresì pensare al cittadino puntando alla comunicazione, alla informazione e all'educazione. Alcune azioni potrebbero riguardare:

- la previsione, a livello nazionale, di misure economiche di sostegno all'economia circolare quali ad esempio sgravi fiscali per le imprese che innovano i propri processi produttivi con l'obiettivo di favorire la riduzione della produzione dei rifiuti, l'utilizzo di sottoprodotti e di materie prime da recupero, anche per la copertura dei propri fabbisogni energetici;
- la semplificazione delle procedure e della burocrazia che ne consegue per rendere meno onerose la gestione delle attività di riuso e recupero degli scarti di lavorazione;
- il sostegno alla realizzazione di infrastrutture adeguate dell'EC come per esempio il miglioramento e il rafforzamento dei sistemi logistici e di trasporto e recupero dei rifiuti e degli scarti;
- la promozione della ricerca finalizzata ove possibile all'industrializzazione di nuovi prodotti e alla produzione di nuove energie;
- la creazione di partenariati pubblico-privati e di Reti di imprese;
- la diffusione di sistemi avanzati di raccolta differenziata, associati a metodi di tariffazione puntuali, che consentano di ottenere una maggiore equità contributiva e una elevata qualità della raccolta per facilitare le successive fasi di trattamento e di riciclo;
- lo sviluppo di Azioni di comunicazione/informazione/educazione verso i cittadini;
- l'introduzione di criteri di selezione nei bandi pubblici per favorire le imprese impegnate nell'economia circolare (come fatto negli appalti pubblici con il GPP).

**REGIONE LIGURIA:** Immediata priorità andrebbe data ad iniziative volte alla semplificazione della normativa sulle materie prime seconde, sul cosiddetto end of

waste e alla semplificazione delle procedure autorizzative per promuovere il riciclo del rifiuto raccolto in modo differenziato.

Inoltre, nella attuale congiuntura economica, maggiori sforzi dovrebbero essere fatti per sostenere economicamente, con incentivi mirati, filiere di recupero che attivino volani virtuosi sul territorio, in analogia a quanto fatto per le energie rinnovabili.

Un contributo che favorisca il superamento della barriera di ingresso al mercato per filiere di recupero di varie tipologie di rifiuto consentirebbe di velocizzare nascita e sviluppo di realtà in grado di attivare percorsi virtuosi sinergici.

Le azioni di capacity building che si intendono sviluppare nell'ambito del piano regionale del GPP vogliono anche dare una spinta verso azioni di rete tra diversi attori coinvolti nelle filiere di interesse per la Regione, in cui sperimentare percorsi virtuosi di circular economy. Occorre potenziare iniziative di governance territoriale, anche attraverso lo sviluppo di progetti nazionali, sovraregionali e comunitari sul tema.

**REGIONE LOMBARDIA:** Le azioni da intraprendere possono essere molteplici e possono essere diverse a seconda del settore economico. Possono essere azioni di policy o meno. Si possono pensare azioni generali e trasversali e azioni specifiche. Ciò dipende anche dal modello/scenario di attuazione di economia circolare che si prende come riferimento, in altre parole dall'intensità dell'approccio Circular.

Per quel che riguarda le misure normative che il legislatore potrebbe adottare affinché le aziende modifichino le loro priorità di business nell'ottica dell'economia circolare, si suggerisce:

- Definizione di sistemi premiali o incentivanti per chi utilizza materiali riciclati;
- Introduzione, ove possibile, dell'obbligo dell'utilizzo prioritario di materiale riciclato al posto della materia prima naturale (es per gli aggregati riciclati);
- Obblighi progressivi per lo sviluppo del green public procurement;
- Ove la pianificazione territoriale evidenzia una ridotta necessità di impianti di smaltimento a fronte di esistenti parchi impiantistici di recupero di materia di energia, prevedere l'introduzione di limitazione alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento, allo scopo di favorire il rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti.

Azioni di supporto al processo di transizione:

- Creazione di piattaforme per il match making dei materiali per la valorizzazione degli scarti dei cicli produttivi;
- Attività di formazione per il management delle aziende;
- Creazione di nuovi strumenti finanziari, in collaborazione con gli istituti di credito, per il sostegno ai processi di innovazione;
- Supporto alla ricerca nei settori con le maggiori potenzialità di sviluppo e scale-up".

REGIONE SARDEGNA L'informazione, l'educazione, la sensibilizzazione e un Piano d'azione convincente dovrebbero essere gli strumenti prioritari da cui partire. A questo deve accompagnarsi il coinvolgimento e la partecipazione delle imprese, delle pubbliche amministrazioni e delle rappresentanze dei consumatori, per dare risposte ai dubbi e alle esigenze che potrebbero sorgere. In tal senso potrebbe essere utile uno strumento di assistenza tecnica (helpdesk), già testato efficacemente a livello regionale, in grado di affiancare le PA, le imprese e i cittadini per giungere a scelte consapevoli e virtuose.

REGIONE TOSCANA Penalizzazione delle attività più impattanti a livello ambientale; sostegno alla ricerca e sviluppo di prodotti a basso impatto ambientale facilmente riparabili, disassemblabili e riciclabili anche attraverso un sistema di incentivi. Rafforzamento delle iniziative legislative e livello europeo connesse al tema della responsabilità del produttore. Sostegno alle attività di formazione per la creazione di figure professionali dedicate alle attività di riparazione riciclo ecc anche al fine dell'inserimento lavorativo di soggetti svantaggiati. A livello nazionale non sono ancora state emanate decreti che disciplinino la preparazione per il riutilizzo.

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

#### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Ogni fase della catena del valore relativa a produzione, consumo, riparazione e rigenerazione, gestione dei rifiuti e reimmissione nell'economia delle materie prime secondarie potrebbe essere interessata, tenendo conto delle dinamiche e problematiche proprie di ciascun settore preso in considerazione.

In aggiunta a quanto sopra si propongono le seguenti ulteriori osservazioni:

- la fase dell'approvvigionamento è particolarmente critica per quanto riguarda l'ambito degli scarti/sottoprodotti agroindustriali, per via della estrema parcellizzazione e della natura variabile in quantità, qualità e stagionalità. In tale ambito sono fondamentali il coordinamento degli attori e le modalità di approvvigionamento;
- il tema del design è chiaramente di tipo trasversale, ma è anche particolarmente significativo per la progettazione di prodotti a lungo consumo, dove caratteristiche di maggiore durata, riparabilità, riciclabilità possono cambiare in modo sostanziale il modo di produrre e di fruire di tali prodotti.
- raccolta e riciclo: verificando il rispetto delle percentuali di raccolta differenziata e della percentuale di riciclato, operando uno snellimento delle pratiche di utilizzo di MPS anche tramite la normativa EOW;
- distribuzione: con particolare riferimento agli aspetti legati agli imballi e alla logistica;

- consumo: orientando i consumatori e le imprese verso forme più razionali di impiego delle risorse (per esempio nella mobilità di merci e persone);
- la tracciabilità lungo la catena del valore dei materiali e dei componenti, attraverso strumenti ICT, rappresenta un fattore critico che può supportare da un lato lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e controllo dell'economia circolare, che attualmente rappresenta un'economia di difficile quantificazione, e dall'altro può agevolare la re-immissione dei materiali e dei componenti in successivi processi produttivi o il loro trattamento a fine ciclo di vita.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

- Riciclo
- Inoltre si segnala la tracciabilità quale elemento trasversale di identificazione del prodotto

Si evidenzia che il settore di competenza che necessita di una maggior conoscenza (monitoraggio) della catena del valore è il settore agro – industriale (agro – alimentare), al fine di individuare puntualmente cascami e scarti produttivi riutilizzabili nei più svariati processi e settori, e quello forestale e del legno che oltre a interessare il miglioramento dei processi di riutilizzo di cascami e scarti dai più svariati processi produttivi, può riguardare il recupero di materia prima legnosa accumulatosi sulle spiagge o lungo i corsi d'acqua con materiale di altro tipo.

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO:** Tutte le fasi citate della catena del valore risultano importanti, tuttavia si possono ottenere risultati molto significativi normando la produzione, sia in funzione di una migliore durabilità dei beni (ad es. le apparecchiature elettriche ed elettroniche), ma anche in funzione del riciclo del materiale a fine vita. A tal proposito si richiama quanto indicato al punto n. 2.

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA:** L'inizio del percorso che porta all'economia circolare è la progettazione dei prodotti: per ottenere prodotti più durevoli, riparabili e più efficienti nell'uso delle risorse questi devono essere progettati per mantenere il proprio valore più a lungo. Pertanto è fondamentale che il legislatore agisca sui requisiti tecnici che incidono sulla durata della vita utile dei beni, nonché sugli elementi di ecodesign che ne facilitino il recupero e il riutilizzo e sulla normativa per la certificazione di prodotto (come già fatto per l'etichetta energetica si potrebbe fare con il contenuto di riciclato per esempio...).

Per la fase del consumo, al fine di allungare la fase di vita dei prodotti, sarebbe auspicabile l'introduzione di azioni che:

- incentivino l'uso di utensili ed apparecchiature di uso comune, o comunque il più possibile standardizzate, per lo smontaggio e la manutenzione;
- favoriscano la riduzione della complessità insita nella possibilità di sostituzione dei componenti principali e nella modularità dei componenti;

- spingano i produttori a fornire regolarmente i manuali di manutenzione e riparazione;
- orientino i consumatori e le imprese verso forme più razionali di impiego delle risorse (per esempio nella mobilità di merci e persone).

REGIONE LIGURIA: Tutte le fasi sopra indicate necessitano di interventi di semplificazione normativa, ma come detto al punto precedente immediata priorità andrebbe oggi posta sulle fasi di riciclo, che al momento rappresentano comunque un “tappo” che non incentiva comportamenti più virtuosi nelle fasi a monte, che non troverebbero al momento adeguati sbocchi.

REGIONE LOMBARDIA: Tutte le fasi della catena del valore sono importanti, la maggiore rilevanza dell’una o dell’altra dipende dal settore di riferimento. Andrebbero quindi pensati interventi mirati per settore e/o tipologia di prodotto che tengano in considerazione l’effettiva incisività dell’intervento.

Ad es. nel caso dell’edilizia per i materiali da costruzione è importante intervenire nella fase del design (ad es. serramenti più facilmente scomponibili in fase di smantellamento, utilizzo di materiali riciclati) e poi nell’ambito della demolizione sulla raccolta e riciclo (protocolli per la demolizione selettiva, ecc.).

Un aspetto molto importante messo in rilievo dal documento è quello dell’evoluzione del metodo di progettazione, considerando aspetti quali processi produttivi, disassemblabilità, riciclabilità, ecc.

REGIONE SARDEGNA: Un aspetto molto importante messo in rilievo dal documento è quello dell’evoluzione del metodo di progettazione, considerando aspetti quali processi produttivi, disassemblabilità, riciclabilità, ecc. A questi potrebbero aggiungersene altri quali la limitazione, ove e se possibile, delle diverse tipologie di materiali impiegati, al fine di poter meglio differenziare la raccolta (es. avere 5 tipi di plastica anziché 20) o il ricorso all’utilizzo di microchip per agevolare l’utilizzo di sistemi di separazione meccanizzata.

Evidentemente anche su queste tematiche è necessario un processo di aumento della consapevolezza, della conoscenza e dell’utilizzo/produzione di materiali riciclabili. Nel campo delle costruzioni, ad esempio, il perfezionamento dei prezziari regionali (con la definizione di prodotti ecosostenibili) e l’introduzione del BIM come sistema di progettazione e gestione del manufatto dalla nascita alla demolizione, possono essere validamente utilizzati anche per inserire ed adattare i criteri di progettazione ingegneristica e architettonica sostenibile dell’ecodesign e della produzione di beni e servizi.

REGIONE TOSCANA: Necessitano di un più incisivo intervento del legislatore le fasi di design environment and disassembling che tenendo conto dell’analisi del ciclo di vita dei prodotti e dei servizi devono assicurare la minimizzazione di tutti gli impatti lungo la catena del valore.

E’ necessario anche un supporto legislativo per lo sviluppo del mercato dei prodotti e materie prime da riciclo.

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?

**COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Si condivide quanto indicato nel documento in materia di trasferimento del carico fiscale dal fattore lavoro a quello delle risorse naturali, attraverso una tassazione ambientale al fine di limitare l'eccessivo impiego di risorse naturali. Di seguito ulteriori misure che potrebbero essere rilevanti:

- Incentivi fiscali quali IVA agevolata a favore della domanda di materie prime secondarie.
- Riduzione dell'imposta sul valore aggiunto per i prodotti che presentano un alto indice di circolarità e un ridotto impatto ambientale (carbon footprint). Un idoneo sistema di certificazione dei processi produttivi e di etichettatura dei prodotti costituirebbe il presupposto per un simile intervento.
- Altre azioni di defiscalizzazione, detassazione, incentivazione in riferimento a:
  - la promozione di processi di simbiosi industriale in aree di insediamento industriale;
  - l'agevolazione dell'insediamento di attività di riparazione e ricondizionamento;
  - l'agevolazione dell'insediamento di attività commerciali orientate alla vendita di prodotti sfusi non confezionati.
- Misure di sostegno finalizzate ad indurre le aziende ad incrementare i livelli di efficienza di sistema e di prodotto in materia di durabilità, la disponibilità di pezzi di ricambio e di informazioni sulla riparazione ed sul riuso.
- Misure di sostegno per la ricerca e per la riqualificazione professionale.
- Incentivazione per l'attività di riparazione dei beni.
- Interventi legislativi – nel settore infrastrutturale ad esempio – che consentano in modo agevole di poter riutilizzare in situ materiali da costruzione (ad esempio nei cantieri stradali) senza dover chiedere autorizzazioni dall'iter complesso ed economicamente più dispendioso.
- Applicazione della normativa sugli appalti per rendere realmente premianti i comportamenti virtuosi delle imprese in chiave ambientale (anche attraverso il consolidamento del ricorso a strumenti quale l'LCC in grado di monetizzare costi ambientali).
- Affiancare al rating di legalità sistemi di rating in grado di premiare imprese green (certificazioni) nella definizione delle graduatorie di bandi e finanziamenti.

## **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

In primo luogo è necessario avviare un processo di semplificazione e certezza normativa (sottoprodotti e non rifiuti, ambiente, paesaggio e urbanistica, ecc.).

Inoltre sarebbe auspicabile:

- Avviare attività di promozione di reti d'impresa anche inter-settoriali e altre forme di aggregazione e collaborazione tra imprese.

- Avviare attività pilota soprattutto nel campo delle produzioni bio – based.

Attribuire premialità (in termini di maggior contribuzione o maggior punteggio nei vari bandi) alle produzioni già tracciate e sostenibili, rispettose dei principi dell'economia circolare e laddove le produzioni non lo fossero, assunzione dell'impegno da parte delle imprese a fronte di finanziamenti pubblici ottenuti, ad adottare protocolli di tracciabilità e sostenibilità.

## **COMMISSIONE AMBIENTE**

**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO:** Si potrebbe valutare di introdurre un incentivo alle imprese che abbandonano l'uso di materie prime in favore di quelle provenienti dal recupero dei materiali (anche in forma di detassazione).

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA:** Assolutamente condivisibile la proposta di trasferire tassazione dal fattore lavoro al fattore "consumo di risorse", attraverso una tassazione ambientale al fine di limitare l'eccessivo impiego di risorse naturali. A tal fine si potrebbe anche prevedere un sostegno attraverso incentivi fiscali quali regime IVA agevolata a favore della domanda di materie prime seconde.

Alle imprese che attuano innovazione di prodotto ed introducono innovazione di processo anche attraverso sistemi di gestione integrati ambiente, salute e sicurezza volti alla riduzione ed ottimizzazione delle risorse naturali potrebbero essere applicati benefici ed incentivi di tipo fiscale e semplificazioni amministrative, trasferendo una parte del carico fiscale dal fattore lavoro a quello delle risorse come per altro suggerito dal riesame dell'attuazione delle politiche ambientali italiane da parte della Commissione Europea del marzo 2017.

Sarebbe auspicabile un intervento del legislatore sulla normativa relativa all'end of waste (il recupero in regime semplificato è normato ancora dal DM 5 febbraio 1998, in gran parte ormai superato) nonché lo sviluppo di un elenco di buone pratiche relative ai sottoprodotti al fine di rendere più semplice la loro identificazione da parte delle imprese e di favorire la crescita di un mercato di tali prodotti con risultati in termini di risparmio di risorse e di riduzione della produzione dei rifiuti industriali.

E' importante inoltre che il legislatore preveda l'attivazione di leve fiscali, quali ad esempio gli ammortamenti, a cui che le aziende possano accedere in modo automatico senza dover ricorrere a bandi o sportelli.

**REGIONE LIGURIA:** Incentivi fiscali e finanziamenti dedicati a imprese innovative. Tasse e vincoli allo smaltimento. Semplificazione normativa.

REGIONE LOMBARDIA: Anche per la definizione di misure fiscali è necessario prendere in considerazione le diverse caratteristiche dei diversi settori, a titolo esemplificativo si elencano alcune possibili misure:

- Introduzione di una CAT (carbon added tax) che permetta di orientare la scelta del consumatore verso beni la cui produzione generi meno CO<sub>2</sub> e indirizzi verso processi produttivi meno inquinanti per beni con prezzo più competitivo e, sul lungo periodo, con quote maggiori di mercato.
- Introduzione di riduzioni tariffarie commisurate all'attuazione di azioni di riduzione della produzione dei rifiuti (per es. riduzione tassa rifiuti a favore delle aziende della grande distribuzione organizzata che operano la devoluzione dell'invenduto).
- Modulazione del contributo CONAI in funzione della riciclabilità o meno degli imballaggi prodotti e alla presenza di componenti riciclate
- Definizione di forme di disincentivo verso prodotti che generano rifiuti non differenziabili o non separabili in materiali differenziabili.

REGIONE SARDEGNA: Per le imprese di servizi, forniture e costruzioni dovrebbero essere già sufficienti le attuali normative ambientali e sul GPP, salvo ulteriori aspetti legati al passaggio ad un'economia di tipo circolare. Le imprese tendono a muoversi nel senso del soddisfacimento della domanda e delle opportunità che si presentano.

Quanto già detto dovrebbe rappresentare già un buon punto di partenza insieme a forme di agevolazione fiscale. Al proposito si richiama quanto riportato nel capitolo "Strumenti economici e fiscali" del citato documento del 2017, prestando attenzione affinché le tassazioni (carbon tax, landfill tax e pollution tax) non finiscano col penalizzare le produzioni nazionali ma siano solo di stimolo per le imprese più indietro nel processo di adeguamento ad un'economia sostenibile. Si auspica che l'economia circolare diventi un automatismo, senza pertanto la necessità di leve fiscali né di particolari misure di sostegno, e che il GPP (green public procurement) possa diventare entro brevissimo tempo GP (green procurement).

REGIONE TOSCANA: Sviluppo del green public procurement.

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

**COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Sarebbero da seguire tre linee di intervento parallele e integrate tra loro:

1. Una estesa e pervasiva campagna di sensibilizzazione e formazione rivolta ai cittadini in generale e a specifici segmenti di consumatori in particolare, con piani regionali e comunali a integrazione e supporto del Piano nazionale di educazione e comunicazione ambientale menzionato nel documento "Verso un modello di economia circolare per l'Italia". Una campagna di tal genere non

dovrebbe limitarsi ad azioni di comunicazione e informazione, ma prevedere il coinvolgimento attivo dei cittadini, delle scuole e di altri segmenti particolari della società in azioni formative e dimostrative, come operazioni di pulizia straordinaria e bonifica dei territori (in particolare campagne e spiagge), laboratori di riciclo e riuso, iniziative di scambio e baratto ecc.

2. La promozione e diffusione di sistemi alternativi di approvvigionamento di beni e di conferimento di rifiuti riciclabili che vedano il diretto coinvolgimento dei cittadini, quali ad esempio:
  - sistemi di distribuzione di prodotti ad uso domestico e alimentare sfusi (es. detersivi, prodotti da forno, pasta, liquidi), in modo da ridurre la quantità di plastica e vetro circolante;
  - sistemi automatici di conferimento dei rifiuti riciclabili (carta, vetro, plastica) che remunerano il cittadino in maniera proporzionale al peso conferito, anche ad integrazione dei sistemi di raccolta porta a porta;
  - creazione di una rete di attività di riparazione dei beni.
3. La disincentivazione di comportamenti scorretti e/o scarsamente sostenibili, quali ad esempio la dispersione di rifiuti nelle aree extraurbane, anche attraverso l'adozione di sistemi di videosorveglianza, un più incisivo controllo del territorio da parte delle amministrazioni locali e un inasprimento delle sanzioni per i trasgressori.

Occorre inoltre non sottovalutare che un fattore fondamentale nelle scelte di consumo da parte di larghe fasce di popolazione è dato dal costo del prodotto, oltre che alla qualità dello stesso; in questo senso, il sostegno allo sviluppo tecnologico può essere di fondamentale aiuto, abbassando i costi di produzione e aumentando la qualità dei prodotti.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

- Attraverso l'incentivazione della filiera corta e GAS.
- Attraverso tracciabilità e sostenibilità individuabili da marchi ed etichette.
- Attraverso campagne di sensibilizzazione, anche rivolte a far conoscere l'eventuale attività presso i consumatori, presso le scuole ed il coinvolgimento di associazioni culturali e di volontariato.

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: Il tema è complesso in quanto comprende una parte legata agli stili di vita che inevitabilmente richiama l'esigenza di campagne mirate di comunicazione. Al fine di promuovere il cambio di paradigma culturale dovrà essere facilitata l'interpretazione di cosa è un prodotto sostenibile e/o circolare e quale beneficio sull'ambiente possiede. Dovranno quindi essere

favorite campagne di sensibilizzazione ed educazione alle scelte dei prodotti e dei servizi. In questo senso un supporto forte alle etichette di prodotto o all'asseverazione delle prestazioni ambientali dei prodotti. L'esempio più eclatante è lo sviluppo dell'etichetta energetica per i prodotti che ha indotto un completo cambiamento del mercato. In tale contesto si ritengono particolarmente efficaci le azioni di sensibilizzazione realizzate in collaborazione con la distribuzione organizzata all'interno dei punti vendita che rappresentano un luogo privilegiato dove diffondere le buone pratiche.

REGIONE LIGURIA: Vedasi anche punto successivo in merito a leve fiscali ed economiche. Per quanto riguarda la sensibilizzazione: campagne mirate di educazione ambientale ed al consumo sostenibile, attraverso sistemi pubblici che garantiscano standard di qualità minimi, supportate da diffusione di buone pratiche che permettano in concreto comportamenti maggiormente sostenibili in ottica di economia circolare (centri per il riuso, raccolta rifiuti porta a porta, tariffazione puntuale).

REGIONE SARDEGNA: Comportamenti. Occorre insistere ancora sulla raccolta differenziata rendendola però al contempo semplice e alla portata di tutti. Si ribadisce inoltre la necessità di incentivare acquisti virtuosi e consapevoli, capaci di disaccoppiare la ricchezza e il benessere dal consumo delle risorse, riconoscendo valore al capitale naturale, senza slegarlo da quello umano.

Consumo. Più che intervenire direttamente sul consumatore (misura individuale), si ritiene più efficace operare sulle possibilità di scelta e con la sensibilizzazione (misure collettive), ad esempio immettendo sul mercato solo prodotti aventi certe caratteristiche minime (ciò che vale per i prodotti italiani deve valere anche per quelli di importazione), applicando etichette che riportino in modo leggibile il luogo di produzione e i materiali utilizzati (e le percentuali di materiale riciclato), garantendo centri di assistenza regionali per riparazioni, ritiro e sostituzione di prodotti o di vendita di oggetti ricondizionati e favorendo la scelta di prodotti che non siano destinati a diventare troppo presto obsoleti (in relazione alla tipologia). Laddove opportuno si possono prevedere sgravi fiscali, finanziamenti ed altre iniziative (ad esempio per passare all'illuminazione a led o per incrementare l'acquisto di auto elettriche). Si ritiene utile non applicare penalizzazioni dirette ai consumatori ma influire sulle scelte creando opzioni più convenienti.

REGIONE TOSCANA: E' necessario rendere evidente l'impatto ambientale dei beni incentivando il consumo di quei prodotti a minor impatto ambientale. Strumento necessario ad incrementare la consapevolezza ambientale del consumatore è un sistema di etichettatura chiara che consenta la tracciabilità dei prodotti e delle filiere anche nei casi in cui non si ricorra all'Ecolabel, epd ecc.

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

**COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Si condivide la visione del documento di creare un differenziale di tassazione tra consumi sostenibili e non sostenibili. Così come collegare il livello di tassazione sull'effettivo conferimento dei rifiuti urbani e assimilati.

Sarebbe opportuno penalizzare (maggiore tassazione) quei prodotti a bassa riciclabilità, investendo anche in idonee campagne di sensibilizzazione del cittadino consumatore verso quegli standard e strumenti che favoriscono la riconoscibilità oggettiva dei prodotti/servizi a minor impatto ambientale; contestualmente occorre favorire scambi tra imprese per valorizzare scarti di produzione (simbiosi) favorendone la re immissione nei cicli di produzione. Si potrebbero prevedere infine forme di defiscalizzazione, anche parziale, o di calmieraggio dei prezzi dei prodotti realizzati nell'ottica dell'economia circolare.

**COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Defiscalizzare prodotti inseriti in un processo di economia circolare per diminuirne il prezzo al consumo

**COMMISSIONE AMBIENTE**

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO: I consumi vengono fortemente influenzati dai costi finali di un bene. Un'azione incisiva in questo senso può contribuire fortemente ad aumentare la domanda di un bene proveniente dal circuito del recupero/riciclo, piuttosto che il medesimo bene prodotto da materie prime.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: Andrebbe programmata ed attuata una consistente e capillare campagna di informazione/formazione verso i cittadini a livello nazionale sul ruolo svolto dai consumatori e sui benefici diretti ed indiretti nell'utilizzo di prodotti a minor impatto ambientale e nella scelta di aziende di produzione con processi industriali certificati ed attenti alla sostenibilità.

Per incidere sugli acquisti verdi delle Pubbliche amministrazioni, tra i criteri di aggiudicazione degli appalti pubblici, potrebbe trovare ulteriore sviluppo l'attribuzione di punteggi premianti per le proposte/progetti che prevedono l'utilizzo di prodotti post consumo in percentuale maggiore rispetto a quanto già previsto dalla normativa o dalle specifiche tecniche.

Si condivide la visione del documento di creare un differenziale di tassazione tra consumi sostenibili e non sostenibili. Analogamente sarebbe importante collegare il livello di tassazione (tassa sui rifiuti) sull'effettiva qualità e quantità dei rifiuti urbani conferiti, indirizzando il cittadino a scegliere prodotti che utilizzano meno imballaggi o imballaggi facilmente riciclabili.

REGIONE LIGURIA: Sgravi fiscali, buoni sconti e premi. Sistemi di deposito e rimborso per incentivare i consumatori a riportare indietro i prodotti a fine vita.

Tariffazione puntuale per maggiore responsabilizzazione del produttore. Maggiori tasse per lo smaltimento. Forme di tassazione pigouviana. Incentivi e sgravi fiscali per riciclo e recupero.

**REGIONE LOMBARDIA:** Oltre alle misure di cui al quesito 6, che incidono anche sui consumatori, altri strumenti potrebbero essere:

- diffusione di schemi “pay-as-you-throw”
- riduzione del prezzo d’acquisto dei materiali riciclati (ad es. applicazione IVA ridotta).

**REGIONE SARDEGNA:** L’intervento sulla cittadinanza dovrebbe insistere molto su educazione e sensibilizzazione. A ciò occorre aggiungere la semplificazione delle procedure della raccolta differenziata, che occorre rendere più simili da Comune a Comune e comprensibili a tutte le categorie dei cittadini. Gli incentivi, le possibilità di sgravio fiscale e le premialità possono fornire un utile incentivo; in particolare occorre passare definitivamente dalla tassa sui rifiuti alla tariffa, perché si paghi solo sulla base dei rifiuti effettivamente prodotti.

Per quanto riguarda gli acquisti sarebbe opportuno che i beni e i servizi siano in sé sostenibili. La molteplicità di beni presenti sul mercato rende molto difficile, per il consumatore responsabile, orientarsi verso l’acquisto del prodotto più sostenibile; per altro verso si trovano in vendita oggetti che sono del tutto inutili e che rappresentano un autentico spreco di materiale. Occorrerebbe pertanto stabilire requisiti minimi affinché, quando si intende immettere un prodotto sul mercato, lo stesso, oltre a rispettare i requisiti di legge già presenti per diverse categorie di prodotti (es. marchio IMQ, ecc.), risponda anche ad esigenze di sostenibilità. Anche l’utilizzo di misure fiscali, come la riduzione dell’IVA nei beni aventi una percentuale minima di materiale riciclato o altre caratteristiche di sostenibilità, potrebbe influire molto sul comportamento dei consumatori, che sarebbero portati ad orientarsi anche in futuro su prodotti con tali caratteristiche.

**REGIONE TOSCANA:** Riduzione delle imposte sui beni prodotti con sistemi a limitato impatto ambientale.

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?

### **COMMISSIONE ATTIVITA’ PRODUTTIVE**

Partendo da un’analisi delle peculiarità di ciascun settore, dovranno essere usate in maniera integrata tutte le leve possibili (fiscali e regolamentari, sia di natura incentivante che obbligatoria). A tal proposito, è importante evitare l’errore di considerare in maniera distinta le politiche di sostegno all’economia circolare e all’efficienza nell’uso delle risorse da quelle su altre tematiche ambientali quali la lotta ai cambiamenti climatici e ai suoi effetti, le normative antisismiche, quelle contro il dissesto idrogeologico o ancora quelle di sostegno all’innovazione o

all'Industria 4.0. L'integrazione delle politiche può infatti determinare notevoli sinergie e risparmi.

La TARI, inoltre, dovrebbe essere riprogettata per consentire un effettivo incentivo al riciclo.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Tracciabilità, sostenibilità e garanzia di salubrità del prodotto. Sistemi complementari di incentivazione e sovrapprezzo.

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA:** La previsione di incentivi di natura economica e fiscale riservati alle imprese che realizzano manufatti con materie di recupero è fondamentale per rendere più concorrenziali queste materiali e per favorirne l'utilizzo da parte dei privati.

Le politiche e le azioni attivate saranno più efficaci se accompagnati ad adeguati strumenti di informazione, comunicazione ed educazione che consentono di associare alla modifica del sistema economico una sempre maggiore consapevolezza culturale.

I centri del Riuso rappresentano una soluzione ottimale per diffondere tra i cittadini la cultura e l'abitudine al riutilizzo dei prodotti. A sostegno della diffusione di queste strutture possono essere intraprese iniziative che vanno dalla regolamentazione (ad esempio sulla possibilità di effettuare operazioni di riparazione) agli indirizzi operativi (ad esempio sulla modalità di convivenza con le stazioni ecologiche) ad incentivi economici per la loro realizzazione. Infine, iniziative volte a creare professioni legate alla riparazione e al riutilizzo rappresentano un ulteriore sostegno al funzionamento dei Centri del Riuso, riuscendo al contempo ad avere benefici sociali, laddove gli operatori impiegati in tali strutture siano persone a rischio di emarginazione sociale.

**REGIONE LOMBARDIA:**

- Standardizzazione e certificazione dei materiali riciclati anche tramite l'ausilio di appositi marchi di qualità, che aiutino nel riconoscimento immediato del prodotto riciclato o ricondizionato;
- Informazione e sensibilizzazione degli utilizzatori, delle stazioni appaltanti e dei consumatori finali dei prodotti sulla qualità e sulle possibili applicazioni dei materiali riciclati
- Aumentare la consapevolezza del consumatore mediante una etichettatura dei prodotti che indichi non solo le prestazioni ambientali del prodotto, ma anche una scala di confrontabilità dei "costi ambientali" connessi alla produzione del bene, che supporti lo sviluppo di una sorta di eco-concorrenza tra prodotti, anche attraverso l'obbligatorietà delle indicazioni in merito alla suddivisione dei componenti al termine di vita del prodotto;

- Con riferimento in particolare al recupero dei rifiuti inerti si segnala la necessità di maggiore formazione sia alle imprese per ciò che riguarda le migliori tecniche disponibili per demolizione selettiva, ove possibile, che ai progettisti e stazioni appaltanti rispetto alle possibilità di recupero.
- In generale, far leva anche sugli impatti sociali dell'economia circolare e della sharing economy per orientare i comportamenti di consumo e di riciclo (ad es. per il riciclo dei vestiti usati, per la riduzione degli sprechi alimentari, ecc.).

**REGIONE SARDEGNA:** Favorire e semplificare la raccolta differenziata con regole e modalità semplici per tutti e possibilmente uniformate tra i diversi comuni. Un forte incentivo è la riduzione delle spese del servizio di raccolta in proporzione alla capacità di differenziare, aspetto che deve essere semplificato anche con la disponibilità di prodotti più facilmente differenziabili. Occorre chiarezza anche in merito al valore del rifiuto differenziato come risorsa. Per quanto riguarda il riutilizzo di prodotti, oggi sono in molti coloro che cercano di dare nuova vita a vecchi oggetti: purtroppo, al momento, si tratta per lo più di attività fai da te. Si ritengono pertanto aspetti necessari per aumentare la vita dei beni di consumo la progettazione consapevole dell'eco-design dei prodotti e la pianificazione (laddove possibile) di costi di riparazione e pezzi di ricambio che non facciano apparire, come oggi accade, più conveniente acquistare un oggetto nuovo. Potrebbe essere inoltre utile predisporre a livello statale delle linee guida che regolamentino la realizzazione e l'esercizio dei centri per il riuso dei beni e dei centri per la preparazione per il riutilizzo di beni diventati rifiuti.

Il legislatore nazionale e regionale dovrebbero infine incentivare la minimizzazione dello smaltimento dei rifiuti in discarica mediante l'incremento della landfill tax, portandola ai livelli in vigore in altri Stati europei; in tal modo i produttori di rifiuti troveranno conveniente conferire i rifiuti presso impianti di recupero, facilitando l'avvio degli stessi verso filiere che consentano di produrre prodotti e materie che abbiano una seconda vita.

**REGIONE TOSCANA:** Aumentare il costo dello smaltimento in discarica. Creazione di un mercato maturo dei beni derivanti da recupero e riutilizzo dei prodotti anche attraverso il green public procurement.

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?

### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

A livello europeo è necessario che l'Unione europea porti avanti le misure previste nel piano di azione per l'economia circolare, in particolare in tema di normativa sui rifiuti, in tema di approvvigionamento di materie prime primarie, le misure in tema di progettazione del prodotto, e in tema di classificazione della qualifica di rifiuto semplificando il quadro di riferimento unionale. Inoltre sono importanti i

finanziamenti previsti in tema di ricerca e innovazione. È fondamentale la formazione delle figure professionali necessarie per sviluppare l'economia circolare e lo scambio di esperienze e di buone prassi tra Stati membri.

Definire dei criteri obbligatori ai costruttori, produttori e commercianti all'ingrosso di prodotti che vengono immessi nel mercato le indicazioni da dare nelle confezioni al consumatore relative come meglio operare per differenziare e smaltire ai fini dell'economia circolare le parti che caratterizzano il prodotto e/o il loro confezionamento. Definire una classificazione analogamente al risparmio energetico dedicata alla al ciclo di vita e riciclo dei materiali.

A livello nazionale sono rilevanti la semplificazione delle normative che elimini le ambiguità interpretative; gli interventi che concernono il lato consumatore, l'introduzione di misure anti spreco alimentare, e la previsione di un sistema di incentivi anche fiscali a favore delle imprese che si impegnino nella produzione pulita.

È inoltre importante (a tutti i livelli) continuare a sostenere le iniziative di R&I e di investimento, con adeguate dotazioni finanziarie ed un'azione sempre più mirata ai bisogni espressi dagli attori industriali e dell'innovazione; è importante in tal senso saper rinnovare le azioni di policy tramite azioni di monitoraggio, valutazione e dialogo.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

- Avere a supporto un adeguato quadro normativo sia a livello UE che nazionale
- Maggiore coordinamento e coerenza tra i vari livelli istituzionali
- Programmi e incentivi specifici

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: A livello nazionale sarebbe auspicabile adottare azioni idonee a:

- favorire l'insediamento, sul territorio italiano, di un maggior numero di impianti in grado di completare il ciclo di recupero e riciclaggio delle diverse tipologie di rifiuti e mettere a disposizione delle aziende le nuove materie prime;
- garantire uno sviluppo normativo o interpretativo delle norme al passo con i tempi dell'industria, che semplifichi e velocizzi le procedure e agevoli l'accesso ai finanziamenti.

Le barriere ancora esistenti impediscono uno sviluppo diffuso di una industria del riciclaggio intesa come un vero e proprio settore industriale che genera nuove risorse per l'industria manifatturiera nazionale.

A livello europeo dovrebbero essere adottati i principi e i requisiti generali in grado di garantire l'omogeneità dei mercati e la libera concorrenza tra gli stati membri. Al fine di dare concreta attuazione al nuovo modello di sviluppo economico si chiede al ministero di mettere in atto ogni iniziativa in grado di favorire l'approvazione e il successivo recepimento del pacchetto di direttive europee sulla

“circular economy”. Nella fase di recepimento, per favorire il raggiungimento degli obiettivi di prevenzione della produzione dei rifiuti, si richiede che venga implementata una strategia nazionale con nuovi strumenti economici e leve fiscali e che la tariffa per la gestione dei rifiuti venga applicata in modo omogeneo a livello nazionale con incentivi per i comportamenti virtuosi di cittadini e imprese. A livello europeo andrebbe inoltre definito con precisione in che modo l’economia circolare possa essere valorizzata. Non tutte le innovazioni presentano possibilità di incidere direttamente sulla competitività in termini di prezzi. A maggior ragione se la competizione è globale. Ad oggi alcune materie prime comprate in Cina costano meno di materie riciclate in Europa. La leva della fiscalità ambientale e della tassazione delle merci oltre che la leva della visibilità e della validazione verso il consumatore di un prodotto “circolare” sono tutti temi che devono essere sviluppati con certezza dal livello europeo. A livello italiano la diminuzione della burocrazia, bandi e finanziamenti mirati dovrebbero essere le prime priorità.

**REGIONE LIGURIA:** Maggiore enfasi sulla responsabilità estesa del produttore a livello europeo e nazionale. Estendere il campo dei prodotti ai quali applicare regolamentazioni in merito (“contributo ambientale” – da estendere ad esempio a tessili, pannolini, ecc, e da modulare in base agli impatti ambientali ed alla difficoltà di riciclo – anche come stimolo a ECODESIGN).

**REGIONE LOMBARDIA:** Oltre alle misure sopraelencate, con particolare riferimento al livello comunitario, si suggerisce:

- Inserimento dell’obbligo di etichettatura dei prodotti di consumo commercializzati nell’UE, atta a definire con chiarezza come differenziare il rifiuto nelle macrocategorie di raccolta differenziata per le frazioni di cui esiste una raccolta differenziata consolidata (carta, plastica, metalli, vetro...)
- E’ evidente l’importanza che la disciplina dell’End of Waste assume per le aziende (produttori e utilizzatori) in termini di maggiore certezza delle regole di contesto, e quindi di un auspicabile incremento dei tassi di raccolta, riciclaggio e riutilizzo, a beneficio del risparmio complessivo di risorse, nonché dell’incremento dell’occupazione nei comparti interessati. Oltre all’emanazione di ulteriori specifici regolamenti relativi a rifiuti che cessano di essere tali, sarebbe utile che la UE attivasse un meccanismo di monitoraggio periodico delle situazioni esistenti nei diversi Paesi di modo che, ove riscontrasse difformità tra le normative a livello di Stati membri, anche di ostacolo degli scambi intracomunitari, essa potesse intervenire ai fini della necessaria armonizzazione delle differenti discipline nazionali.
- Rafforzamento dei controlli sulle spedizioni illegali dei rifiuti che riducono sensibilmente la disponibilità sul territorio EU di una quantità sufficiente di rifiuti con cui alimentare l’economia del riciclo.

**REGIONE SARDEGNA:** A livello europeo si ritiene utile lavorare su direttive/linee guida/indicazioni mirate ad uniformare e rendere più efficaci le

iniziative in tema di sostenibilità e di economia circolare, da adottare a livello nazionale. In particolare, oltre ad altre misure, si possono definire norme che permettano di imporre regole, tassazioni e restrizioni ai beni meno eco-compatibili e conformi alle normative e agli indirizzi in materia di economia circolare. Senza queste regole, le nostre imprese più virtuose potrebbero essere penalizzate dalle importazioni di beni meno performanti dal punto di vista della sostenibilità ma più competitivi come prezzo.

Occorre inoltre prestare attenzione a quelle politiche economiche comunitarie non in linea con le esigenze di sostenibilità, che mettono i cittadini europei nelle condizioni di dover acquistare prodotti poco sostenibili (e pericolosi per l'ambiente e la salute) spesso di importazione extraeuropea, a discapito di quelli locali ed europei.

**REGIONE TOSCANA:** A livello europeo: responsabilità del produttore, fissazione di limiti sul contenuto di elementi pericolosi, norme sull'etichettatura dei prodotti.

A livello nazionale: incentivi allo sviluppo e conoscenza del mercato dei beni riciclati, politiche di sensibilizzazione ed educazione finalizzate ad un consumo consapevole e riduzione dello spreco di beni.

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?

### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Le imprese hanno bisogno di essere aiutate a comprendere e valutare i possibili interventi da effettuare sul ciclo di vita dei propri prodotti/servizi, finalizzati ad aumentarne la "circolarità" complessiva. L'utilizzo di indicatori appropriati è certamente uno strumento utile, non solo per misurare l'economia circolare, ma anche per accrescere la consapevolezza delle imprese (e dei consumatori) ed offrire loro uno strumento "standard" di analisi e monitoraggio. Si evidenziano a questo proposito alcuni elementi critici:

- i vari indicatori andrebbero definiti in maniera chiara e univoca, descrivendo la metodologia da utilizzare per la loro rilevazione;
- per ciascun indicatore, sarebbe opportuno fornire alle imprese un benchmark sulle performance minime attese e sulle migliori performance ottenute a livello europeo o internazionale; questi valori di riferimento saranno ovviamente specifici per ciascuna classe merceologica;
- l'aggregazione dei diversi indicatori in un unico indicatore di circolarità potrebbe presentare le seguenti criticità:
  - difficoltà a definire i pesi da attribuire ai diversi indicatori di input e di output nella composizione dell'indicatore aggregato;

- diversa rilevanza dei singoli indicatori di input e di output a seconda della classe merceologica o della tipologia di servizio;
- mascheramento delle criticità specifiche a una o più determinate fasi dello sviluppo del prodotto/servizio.

Una soluzione alternativa potrebbe quella di utilizzare, in una fase transitoria, sistemi di misurazione ambientale già esistenti come l'Analisi LCA che, pur non coprendo tutti gli aspetti dell'economia circolare, presentano numerose analogie negli obiettivi. Tale approccio potrebbe inoltre consentire di introdurre il tema delle compensazioni; ovvero la possibilità delle imprese a intervenire non direttamente sul proprio prodotto e servizio per ridurre gli impatti, ma indirettamente sulla produzione di un beneficio ambientale compensativo sul territorio; con ciò riducendo i costi di transizione verso il nuovo paradigma dell'economia circolare.

## **COMMISSIONE AMBIENTE**

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA:** Gli indicatori presentati nel capitolo 18 appaiono troppo generici e nel documento non viene mai specificato chi è dentro e chi è fuori dall'economia circolare (ovvero le condizioni che un'azienda deve rispettare per essere considerata circolare). Riteniamo inoltre che la proposta del capitolo 19 relativa ai soli prodotti, sia impostata correttamente andando a citare indicatori di LCA e KPI previsti anche a livello internazionale.

Elemento migliorativo potrebbe essere quello di approfondire il tema delle esternalità sociali ed ambientali non legate a prezzi di mercato. I crediti di carbonio al momento sono gli unici che consentono di collegare un prezzo ad una risorsa ambientale risparmiata (introducendo il concetto di SEROI).

Particolarmente importante risulta anche la diffusione di una cultura della responsabilità sociale delle imprese al cui interno la questione dell'uso razionale delle risorse, del riuso di materiali e della virtuosa relazione con il contesto esterno risulta fondamentale, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU (SDGs).

**REGIONE LIGURIA:** Si suggerisce di descrivere meglio gli indicatori proposti indicando fonte dati e metodo di calcolo. In una prima fase sarebbe opportuno dare maggiore enfasi agli indicatori "di fine vita" (es. quantità di materiali riciclabili smaltiti per tipologia", introducendo anche un sistema di vincoli quantitativi decrescenti nel tempo o di tassazione addizionale al di sopra di determinate soglie.) Il set di indicatori di "misurazione della circolarità" non potrà essere, per sua natura, di carattere eccessivamente generale, ma dovrà, sulla base di indirizzi generali, essere declinato per le varie filiere.

**REGIONE SARDEGNA:** Gli indicatori per misurare la circolarità di un prodotto dovrebbero essere sufficienti a dare un messaggio chiaro alle imprese, soprattutto in combinazione con le misure per la tracciabilità di filiera. Accanto agli aspetti più peculiari del prodotto in uscita (uso di energia rinnovabile, materiali riciclati e

riciclabili ecc.) occorre provvedere infatti alla gestione del prodotto nelle fasi successive della sua vita utile, fino allo smaltimento ai fini del recupero di materiali e al riciclo (eventualmente anche con la creazione di consorzi come già in uso per imballaggi, batterie ecc.).

Gli strumenti del LCA e LCC sono in tal senso particolarmente utili. Poiché non sono di facile determinazione, occorrerebbero in tal senso maggiori studi e investimenti, sia pubblici che privati, incentivando il consumo di prodotti con un ciclo di vita sostenibile e virtuoso.

REGIONE TOSCANA: Si.

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?

### **COMMISSIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE**

Si ritiene che tale processo di transizione verso modelli orientati al servizio possa interessare tutto il settore manifatturiero. In particolare occorre sostenere la manifattura italiana nella transizione verso modelli più orientati ai servizi, anche attraverso la promozione di forme aggregative in grado di coniugare modelli differenti e di rendere più robuste le stesse compagini industriali.

Ci sono inoltre ottime potenzialità per lo sviluppo di nuovi settori basati sui principi dell'economia della condivisione (sharing economy), dal turismo, ai trasporti, all'ICT, al teleriscaldamento alla ristorazione, alle forme di coworking, ai servizi di assistenza alla persona.

### **COMMISSIONE POLITICHE AGRICOLE**

Forestazione

Agroalimentare

### **COMMISSIONE AMBIENTE**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ritiene opportuno favorire la nascita di realtà imprenditoriali orientate a condividere beni/servizi come alternativa alla proprietà esclusiva.

Il cosiddetto pay per use può potenzialmente stravolgere alcuni settori produttivi nel prossimo futuro. Senza adeguati studi che identifichino le potenzialità della domanda ma anche della nostra offerta nazionale è difficile prevedere oltre alla mobilità ed ai contenuti elettronici (film, musica), settori nei quali qualche investimento mirato può essere opportuno, dove sia più funzionale favorire questo modello di business a livello nazionale. Una riflessione attenta andrebbe fatta filiera per filiera partendo da quelle già identificate dall'S3. Si tenga presente che molti servizi Pay per use sono offerti direttamente dal produttore (per esempio per

le automobili da FCA, BMW etc) e quindi un'analisi dell'offerta nazionale attuale è assolutamente opportuna.

REGIONE LIGURIA: “L'economia “dei servizi” in una prima fase può essere orientata a forme “consulenziali” nel campo dell'economia circolare (riduzione sprechi, ottimizzazione recupero rifiuti, miglioramento circolarità prodotto, messa a sistema domanda e offerta) e delle necessarie attività informative, educative e di comunicazione di accompagnamento.

REGIONE SARDEGNA: Esistono attualmente e sono in continua crescita nuovi modelli economici che vedono al centro il benessere sociale, il consumo consapevole, il risparmio e la riduzione degli sprechi e distanziano rispetto al passato i concetti di denaro e acquisto come punti fondamentali delle transazioni. La sharing economy si propone come modello economico emergente che parte dai reali bisogni dei consumatori, capace di far fronte alle sfide della crisi e di promuovere forme di consumo più consapevoli, basate sul riuso anziché sull'acquisto e sull'accesso invece che sulla proprietà.

Negli ultimi anni si è diffusa la scelta di un servizio piuttosto che il pieno possesso di un bene materiale: tale opzione può costituire un'ottima scelta per il consumatore (in taluni casi l'unica possibilità di scelta). L'esempio della mobilità elettrica è in tal senso lampante: l'elevato costo delle auto e della loro manutenzione (unitamente all'assicurazione, posteggio privato ecc.) incentiva coloro che hanno solo necessità saltuarie per l'utilizzo di mezzi in condivisione; il pay per use (pago solo per l'utilizzo del bene) consente infatti di disporre dell'auto solo in caso di necessità, senza alcuna preoccupazione legata all'acquisto e alla manutenzione. Le economie di scala sono in tal senso utili a comprare meno e usare meglio i beni di consumo (si pensi che l'utilizzo dell'auto è mediamente pari a 1,2 persone per viaggio).

In questo modo si assottigliano i confini tra finanziatore, produttore e consumatore, anche attraverso la presenza di piattaforme tecnologiche nelle quali le relazioni digitali vengono gestite e promosse grazie alla fiducia generata da sistemi di reputazione digitale. Altrettanto diffuse stanno diventando le pratiche del crowdfunding e crowdsourcing, il bartering (baratto tra privati o aziende) e il making, inteso come il fai-da-te. L'uscita di nuove tecnologie può estendere queste considerazioni anche ad altri beni troppo onerosi, per puntare al possesso diretto anche in relazione ad una frequenza d'utilizzo relativamente bassa. In molte città sono disponibili servizi di affitto di attrezzature e beni di vario genere, non necessariamente rivolte al mondo produttivo (impianti WiFi, sale per feste e compleanni, attrezzi da lavoro e da giardino, biciclette, gommoni ecc.). Un servizio utile e sostenibile (in particolare per anziani e per chi ha problemi di mobilità) è quello del recapito a domicilio della spesa e di tutti gli altri servizi che richiederebbero lo spostamento da casa. Al vantaggio della comodità si aggiunge la parziale riduzione del traffico veicolare e le ridotte emissioni (se i mezzi utilizzati per il trasporto dei beni fossero a basse emissioni inquinanti). L'industria ha in tal senso già forti stimoli alla ideazione e costruzione di auto e batterie più

capaci ed efficienti ma occorre creare i presupposti, come già avvenuto per il fotovoltaico, per creare una domanda sufficiente ad abbattere anche i costi di produzione.

In un mondo dove il lavoro cambia molto velocemente (tra venti anni non esisteranno più molti lavori di oggi, che verranno sostituiti da altri che sfruttano le nuove tecnologie) occorre ragionare con attenzione per leggere i comportamenti dei cittadini, orientandoli in maniera virtuosa. La pianificazione integrata (urbanistica, ambiente, trasporti ecc.) e non settoriale è naturalmente uno strumento chiave, capace di indirizzare il futuro verso una direzione sostenibile e inclusiva.

REGIONE TOSCANA: Comparti legati alla mobilità sostenibile, alla riparazione.

**REGIONE PIEMONTE** – Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio  
*Osservazioni al documento strategico “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”*

Nel condividere nel suo complesso il documento strategico di cui alla consultazione pubblica, si esprimono alcune brevissime considerazioni, che non seguono lo schema di domande proposte dal Ministero, ma comunque intendono portare un piccolo contributo al prossimo lavoro di sviluppo della Strategia.

Una risposta esaustiva e strutturata alle domande in cui si articola la consultazione pubblica necessiterebbe di una riflessione interna all’Amministrazione regionale molto ampia sui temi dell’economia circolare ad oggi non ancora avviata tra tutte le direzioni dell’Ente e che richiederebbe tempi decisamente più lunghi di quelli concessi dalla richiesta pervenuta dal Coordinamento.

In ogni caso, si ravvisa che l’impostazione della Strategia riprenda, in generale, gli elementi proposti dalla Commissione europea nel Pacchetto sull’Economia Circolare presentato a dicembre 2015, che definisce i limiti entro cui gli Stati membri possono e devono muoversi nel costruire le proprie politiche nazionali.

Nel suo complesso il documento strategico, quindi, già include gli elementi più importanti intorno ai quali costruire la Strategia italiana, pur non entrando nel dettaglio di come questi potrebbero essere sviluppati e quali potrebbero essere gli ostacoli da evitare/superare per garantirne una reale applicazione sul territorio.

Preme però sottolineare che a parere di questo Ente, sarebbe importante nel documento di Strategia che verrà sviluppato, dedicare un capitolo alla Governance che dovrà accompagnare l’implementazione della Strategia. L’evoluzione verso un modello di economia circolare richiede, infatti, un’assunzione generalizzata di responsabilità che coinvolge la società tutta (società civile, imprese, etc.) e le istituzioni che insieme devono poter lavorare per costruire e sviluppare un (nuovo) modello di gestione delle relazioni, un modello di società ispirato dalle dinamiche della circolarità in cui cambia la relazione tra economia, società e istituzioni regolative e in cui il concetto cardine deve essere la sharing economy, la collaborazione (la condivisione) per risolvere i problemi.

Si sollecita, inoltre, una riflessione sul fatto di valutare se sia possibile o meno applicare i concetti già noti di recupero/riutilizzo delle aree urbane (o dei singoli edifici) dismesse/inutilizzate al concetto di circolarità economica. Nell'operativo questo potrebbe essere tradotto nell'individuazione di soluzioni tecniche costruttive che rendano gli edifici facilmente "demolibili" "smontabili" e "smaltibili" (in questo ultimo caso collegandosi al tema dello smaltimento dei rifiuti da demolizione che già lavora in tal senso) ma soprattutto nello studio e redazione di provvedimenti che possano (anche attraverso incentivi) privilegiare (obbligare) il recupero di aree dismesse prima di avviare qualunque altro intervento edilizio che comporti il consumo di nuovo suolo.

# **Verso un modello di economia circolare per l'Italia**



- Risposta al documento di consultazione –  
Settembre 2017

# 1 SOMMARIO

---

1.	la Circular Economy: dallo spreco al valore.....	3
2.	I cinque pilastri della Circular Economy .....	4
3.	I benefici .....	5
4.	Le potenzialità .....	6
5.	La metrica .....	7
6.	Alcuni esempi .....	8
7.	Proposte .....	12
7.1	Semplificazione.....	12
7.1.1	Materiali .....	12
7.1.2	Infrastrutture .....	14
7.2	Nuove tecnologie.....	15
7.2.1	Focus auto ee.....	15
7.2.2	Vehicle to Grid .....	16
7.3	Misurazione e Standardizzazione .....	16
7.3.1	KPI circular: .....	16
7.3.2	Assessment del ciclo di vita dei prodotti:.....	16
7.3.3	Cantieri: .....	16

**Per approfondimenti:** <https://corporate.enel.it/it/economia-circolare-futuro-sostenibile.html>

## 1. LA CIRCULAR ECONOMY: DALLO SPRECO AL VALORE

Con Economia Circolare, o Circular Economy, si intende un modello di economia in cui l'utilizzo di materie prime vergini è idealmente nullo e comunque estremamente ridotto.

Per raggiungere questo obiettivo, vengono messi a sistema un insieme di approcci di per sé non nuovi, ma che, grazie da un lato alla loro sistematizzazione e dall'altro all'impatto delle nuove tecnologie e della digitalizzazione, possono oggi rappresentare oltretutto un beneficio per l'ambiente anche un'opportunità di forte innovazione per il business.

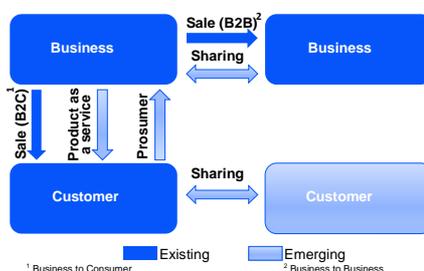
### Un nuovo business model

Per la realizzazione del potenziale associato all'Economia Circolare è necessario che si instauri un'interazione e una collaborazione continua tra tutti i soggetti a vario titolo coinvolti, al fine di andare ad esplorare, individuare e sviluppare tutti i possibili ambiti di intervento.

A questo fine ciascun soggetto deve cercare di coinvolgere e di confrontarsi con tutti i propri interlocutori rilevanti, al fine di creare un vero e proprio 'ECOSISTEMA CIRCOLARE'.

Il contesto tecnologico in questi ultimi anni è fortemente cambiato. L'innovazione e la digitalizzazione hanno reso possibile la nascita di nuovi business models e ampliato le modalità di interrelazione:

- **da azienda a cliente:** l'azienda non si limita più alla classica vendita del prodotto con una transazione 'one shot' ma in molti casi può vendere i prodotti anche come servizi.
- **da cliente ad azienda:** il cliente ha la possibilità a sua volta di vendere all'azienda (e.g. generazione distribuita di energia elettrica)
- **tra aziende:** oltre alla vendita, facilitata la possibilità di condivisione degli assets
- **tra privati cittadini:** la possibilità di condividere l'utilizzo di beni, un tempo circoscritta all'esistenza di rapporti preesistenti e adesso, grazie alle nuove tecnologie digitali, estesa e generalizzata



### Le sfide ambientali

Oggi il tema ambiente rappresenta una delle principali sfide per il Pianeta. Gli ambiti sono molteplici, solo per citarne alcuni dei principali:

- il surriscaldamento globale
- gli inquinanti atmosferici locali
- i rifiuti terrestri e marini
- la biodiversità

La Circular Economy, riducendo l'utilizzo di risorse non rinnovabili, va ad agire su ciascuno di questi aspetti

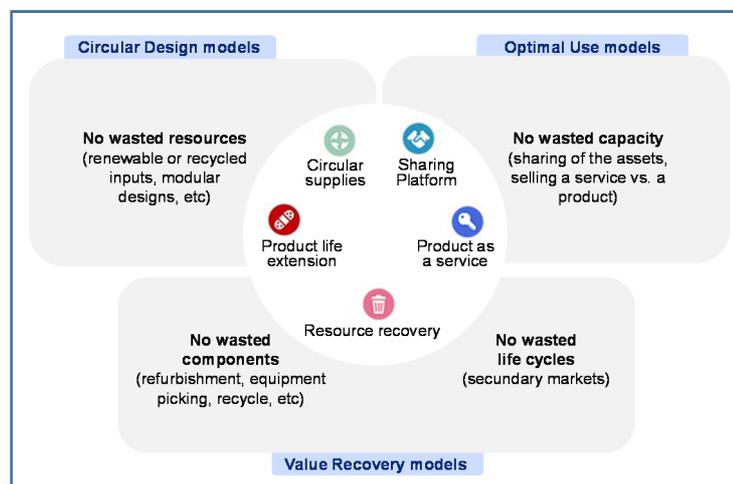
## 2. I CINQUE PILASTRI DELLA CIRCULAR ECONOMY

L'obiettivo principale della Circular Economy è quello di ridurre l'impronta ambientale del sistema economico. Questa finalità la si può declinare in quattro sotto obiettivi, in termini di tipologie di 'sprechi' da eliminare o quanto meno ridurre:

- **materie prime sprecate:** ridurre al minimo le materie prime vergini utilizzate
- **vita utile sprecata:** estendere il più possibile la vita utile degli assets esistenti,
- **cicli di vita sprecati:** riutilizzare gli assets giunti a fine vita mediante ad esempio processi di rigenerazione e reimmissione sul mercato o mediante l'utilizzo su mercati secondari
- **risorse sprecate:** componenti non ulteriormente utilizzabili in processi di riuso devono essere trattati in modo da separare e recuperare il più possibile le materie prime

Queste quattro finalità possono venire perseguite mediante **cinque 'pilastri'**:

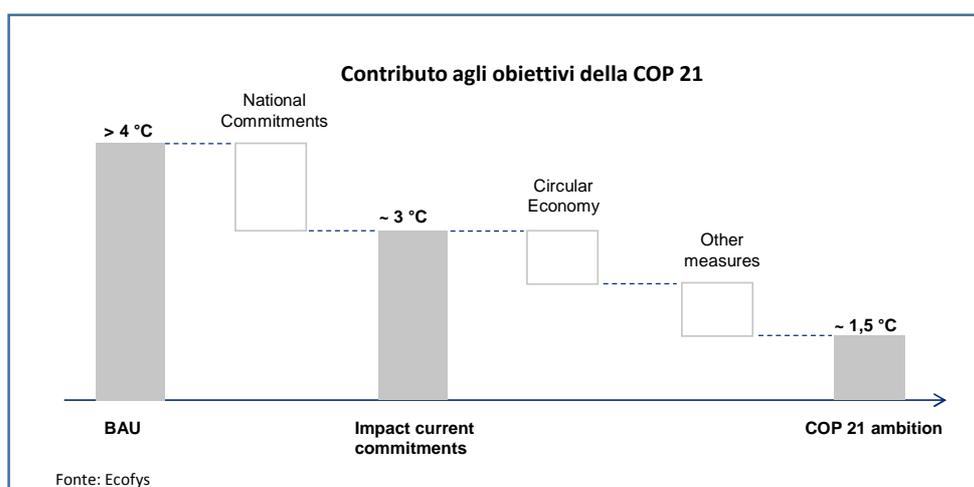
1. **Input sostenibili:** ricorrere in primis a materie rinnovabili e, in subordine, a prodotti da riutilizzo e da materiali da riciclo
2. **Estensione della vita utile:** implementare un metodo di progettazione modulare che consenta di sostituire singole parti e non l'intero prodotto e di prolungare la vita mediante una costante manutenzione
3. **Sharing:** favorire la condivisione dei prodotti tra gli utilizzatori, in modo da aumentare il fattore di utilizzo
4. **Product as a service:** anziché vendere il bene, vendere al cliente il servizio relativo (e.g. anziché vendere l'auto vendere il servizio di car sharing). In questo modo il cliente ha un esborso ridotto e non è responsabile né della gestione del prodotto né della sua dismissione. L'azienda rafforza il rapporto con il cliente, genera valore dai servizi (e.g. manutenzione), gestisce al meglio sia la manutenzione del bene sia la fase di dismissione con un livello di competenza superiore a quello che potrebbe avere il cliente.
5. **End of Life:** rigenerare i prodotti una volta terminata la loro vita utile, mediante sostituzione parziale dei componenti usurati e re immissione nel mercato, oppure mediante re immissione su mercati secondari che richiedono standard meno elevati. Qualora non fosse immaginabile un ulteriore ciclo di vita, disassemblare i prodotti in modo da recuperare la maggior quantità di materiale possibile per riutilizzarlo come input per un altro ciclo produttivo. A tal fine, fin dall'inizio la progettazione deve essere indirizzata in questo senso.



### 3. I BENEFICI

L'adozione di modelli circolari rappresenta una rilevante opportunità di crescita e sviluppo. L'Unione Europea l'ha posta al centro della sua strategia. Le aspettative in merito ai benefici sono elevate in termini di:

- **Competitività:** sviluppare modelli di business meno legati all'utilizzo di materie prime consente di sviluppare una struttura di costi meno esposta al rischio di volatilità dei prezzi sia per dinamiche di mercato sia per interventi normativi. Recenti stime<sup>1</sup> parlano di possibili benefici al 2030 pari a:
  - **Consumo delle risorse: riduzione del 17% - 24%**
  - **Risparmi: 630 miliardi di euro/anno**
  - **Crescita PIL europeo: + 3,9%**
- **Innovazione:** ripensare la struttura dei propri modelli di business in un'ottica circular rappresenta una forte spinta all'innovazione. Innovazione tecnologica e digitalizzazione costituiscono i fattori abilitanti della "smaterializzazione".
- **Benefici ambientali:** la riduzione della propria impronta ambientale rappresenta un importante contributo sia in termini di riduzione dei rifiuti marini e terrestri sia in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico ed inoltre contribuisce a contenere il surriscaldamento globale come previsto dall'accordo di Parigi). La quantificazione di questi benefici non è per il momento puntualmente stimata, ma esistono già alcune prime valutazioni:



- **Occupazione:** la riduzione della quantità di materie prime utilizzate e la crescita di servizi a valore aggiunto, dovrebbero comportare uno spostamento della struttura dei costi dalle materie prime al lavoro, cioè da settori più automatizzati a settori prevalentemente legati al lavoro umano (e.g. servizi, manutenzione, riparazione) con conseguente crescita dell'impatto occupazionale.

<sup>1</sup> European Union 2015 'Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe'

## 4. LE POTENZIALITÀ

Con Circular Economy spesso si fa riferimento esclusivamente al tema rifiuti, che però ne rappresenta solo uno degli ambiti, per quanto importantissimo.

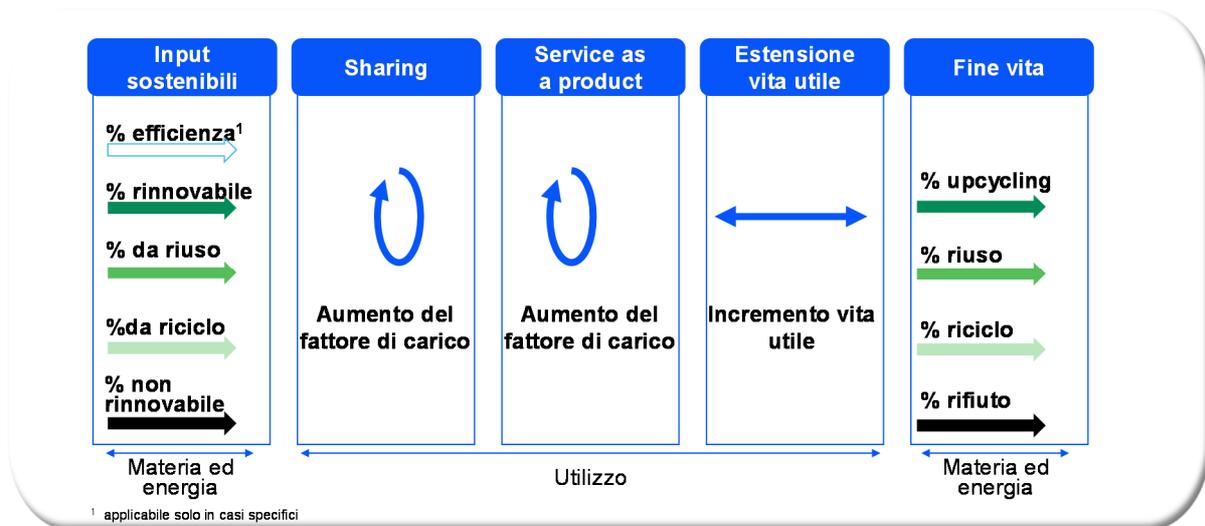
Vi sono anche altri ambiti di fondamentale importanza che devono essere sviluppati se si vuole valorizzare tutto il potenziale legato alla Circular Economy:

- Il tema degli **input sostenibili**, con l'utilizzo di input rinnovabili o da riuso/riciclo, rappresenta un cambio fondamentale nell'ottica di ridurre sensibilmente l'impronta ambientale. In molti casi oggi l'utilizzo di rifiuti di un processo come input di un altro, o il riutilizzo di un bene su di un mercato secondario, è limitato da normative specifiche di settore che non normano questi utilizzi cross settoriali.
- Il tema dell'**estensione della vita utile**, in termini sia di progettazione sia di manutenzione e riparazione, rappresenta un fondamentale passaggio culturale. Oggi i prodotti vengono spesso sostituiti invece che riparati: il costo di produzione in molti casi è modesto (per via sia del costo delle materie prime sia dell'elevata automazione) mentre la riparazione appare complicata e non conveniente. Lo stesso vale per i siti produttivi e le infrastrutture, se ne costruiscono di nuovi anziché di riutilizzare e di rigenerare quelli esistenti. Si possono immaginare varie leve di intervento: a livello di design, i prodotti vanno disegnati in maniera il più possibile modulare e accessibile in modo da renderne agevole la riparazione. Contestualmente devono crescere nuove professionalità, legate alla riparazione e alla manutenzione. Il sistema fiscale può favorire questo approccio, come ad esempio recentemente accaduto in Svezia dove il Governo ha proposto la riduzione dell'IVA sui costi di riparazione di vari prodotti. Il riutilizzo e la rigenerazione di siti produttivi e infrastrutture esistenti va favorito rispetto all'utilizzo di aree non ancora industrializzate.
- Il tema dello **sharing** rappresenta sia un'opportunità di riduzione dei costi di accesso a tutta una serie di prodotti e servizi, sia un'opportunità di interazione e coesione sociale.
- Il tema del **'product as a service'** ha avuto una forte accelerazione grazie allo sviluppo delle tecnologie digitali e rappresenta una rilevante opportunità di innovazione e di riduzione dell'impatto ambientale, attraverso una più forte interazione tra azienda e cliente. L'Italia, su questi ambiti, rispetto ad altri paesi è più indietro. L'aspetto normativo e regolatorio, in termini generali, è complesso vista la molteplicità di applicazioni e la varietà di interazioni tra soggetti. Sostenere la crescita di alcune applicazioni di riferimento può avere un ruolo fondamentale nell'accelerare lo sviluppo del settore e alcune best practices (e.g. car sharing) possono rappresentare dei piloti in questo senso
- Per quanto concerne il tema del **fine vita**, senz'altro oltre al tema del recycling vi sono soluzioni fino ad oggi meno considerate, quali ad esempio:
  - **Upcycling**: la trasformazione di un asset a fine vita, in modo che possa generare maggiore valore rispetto alla sua destinazione iniziale, è oggi ancora poco esplorata
  - **Regenerating**: un potenziale mercato legato alla rigenerazione (i.e. riparazione estensiva) di prodotti, o di assets, giunti a fine vita e alla loro reimmissione su un mercato secondario non ha ancora ad oggi impatti significativi

## 5. LA METRICA

Una delle principali sfide associate al tema della Circular Economy è la valutazione della ‘circolarità’ di prodotti e progetti, in modo da poter passare da considerazioni qualitative e generiche a considerazioni più puntuali e quantitative. La difficoltà nasce dal fatto che, mentre alcuni aspetti - quali ad esempio la quota di input rinnovabili o la quota di output riutilizzati - sono misurabili, altri benefici sono di più difficile misurazione (e.g. estensione della vita utile o sharing). Inoltre l’interazione tra indicatori legati ai materiali e indicatori legati all’utilizzo non è di semplice definizione.

ENEL ha sviluppato un modello di misurazione della circolarità che tenta di tenere conto di tutti i cinque i pilastri della Circular Economy declinati attraverso alcuni sotto indicatori di seguito riportati:



il modello definisce un unico **indice di circolarità**, calcolato a partire da due componenti:

- **Circolarità di flusso**, che tiene conto di tutte le componenti di materiali e di energia nelle fasi di:
  - input (se rinnovabili, da riciclo, da riuso, etc)
  - output (a riciclo, a riuso, a discarica)
- **Circolarità di utilizzo**, che tiene conto del fattore di utilizzo dei materiali, sia mediante l’estensione della vita utile sia mediante l’aumento del fattore di carico (attraverso sharing e ‘product as a service’)

Questi due indici di circolarità dei due componenti sono a loro volta calcolate a partire da numerosi indicatori specifici.

## 6. ALCUNI ESEMPI

ENEL sta adottando un approccio sistematico per sviluppare in ottica circular i propri businesses. Già oggi vi sono numerosi progetti, in diversi ambiti, che rappresentano 'best practices' assolute nell'ambito della Circular Economy.

A fine 2016 Enel è stata inserita, a seguito di un approfondito processo di selezione, tra le sei finaliste del premio "The Circulars" del World Economic Forum. Il WEF ha riconosciuto il grande impegno di Enel nel campo delle energie rinnovabili e ha apprezzato il Progetto Futur-e. In particolare il premio ha analizzato tre dimensioni: la leadership nel guidare la transizione verso l'economia circolare, l'innovazione nel trasformare il business model e la misurazione e comunicazione dell'impatto dell'economia circolare sul business.

### Input sostenibili

#### **BOX 1**

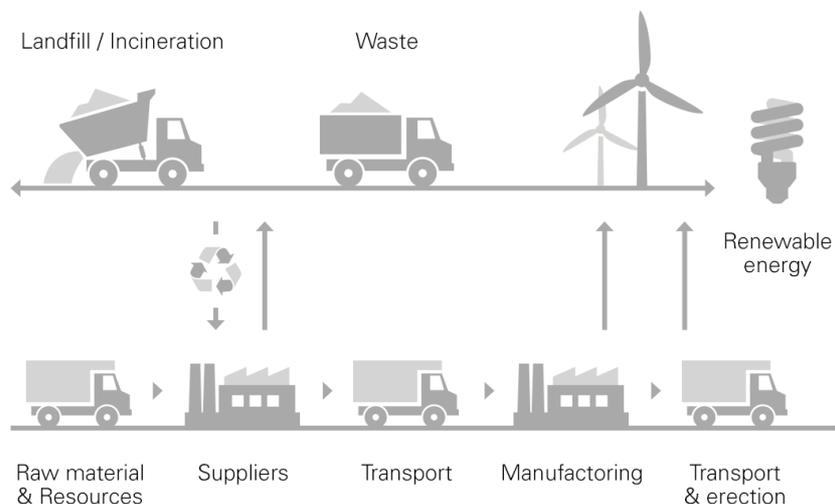
#### **Progetto EPD "Dichiarazioni ambientali di prodotto"**

L'EPD (Environmental Product Declaration) rappresenta un efficace strumento per dare risalto all'impegno di un'azienda nel ridurre gli impatti ambientali derivanti dal proprio ciclo produttivo relativo ad un bene o alla fornitura di un servizio.

La Dichiarazione, creata su base volontaria, fa riferimento all'analisi del ciclo di vita del prodotto (LCA, Life Cycle Assessment) redatta secondo le linee guida delle norme UNI EN ISO 14040 e le regole specifiche per la categoria di prodotto PCR (Product Category Rules).

La valutazione include l'intero ciclo di vita del processo o attività, comprendendo:

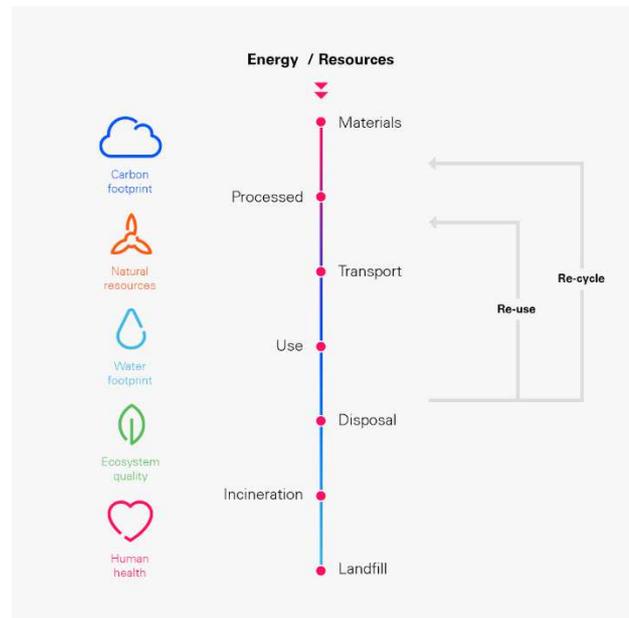
- l'estrazione e il trattamento delle materie prime,
- la fabbricazione,
- il trasporto,
- la distribuzione,
- l'uso, il riuso, il riciclo
- lo smaltimento finale.



Lo scopo di queste dichiarazioni è quello di quantificare ed oggettivare dati (consumo di acqua, suolo, CO2, emissioni in atmosfera, ecc.) relativi all'intero ciclo di vita delle forniture, ottenendo dati omogenei e confrontabili.

Grazie a questo progetto sarà possibile:

- Avere una metrica di riferimento rispetto a cui valutare tutte le varie iniziative di Circular Economy
- Definire benchmark/KPI di riferimento sulle merci che acquistiamo in modo da darci degli obiettivi di miglioramento
- Avviare un controllo sull'impronta ambientale su tematiche quali consumo acqua, suolo, emissioni di CO2, uso risorse naturali ecc.
- Controllo di consumi e all'ottimizzazione dei processi produttivi



## BOX 2

### Progetto Isole Rinnovabili

Nel campo delle rinnovabili ENEL sta sviluppando progetti estremamente innovativi, quali ad esempio la centrale di Still Water in Nevada (USA) dove per la prima volta al mondo un'unica centrale utilizza tre differenti fonti (solare termodinamico, solare fotovoltaico e geotermia).

Un caso emblematico è rappresentato dalle cosiddette 'isole rinnovabili', vale a dire la realizzazione di progetti rinnovabili in modo da rendere autonome e completamente rinnovabili piccole isole. Le isole, in quanto sistemi chiusi, rappresentano un interessante laboratorio per testare applicazioni circolari. ENEL ha sviluppato applicazioni innovative su varie isole, tra cui quella che è considerata la prima isola completamente rinnovabile al mondo – **El Hierro**, alle Canarie. Su quest'isola, mediante una partnership tra Endesa (gruppo ENEL), l'Amministrazione e l'Università locale è stato realizzato un sistema costituito da un impianto eolico e da un sistema idroelettrico. Il sistema idroelettrico è costituito da due bacini idrici (uno a livello del mare e uno a livello elevato) connessi da una condotta forzata e da una centrale di produzione e pompaggio: quando vi è molto vento e basso carico, si utilizza l'energia eolica per pompare l'acqua dal bacino inferiore a quello superiore.

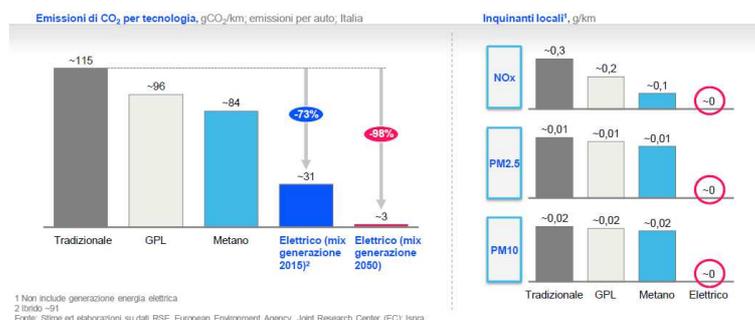
Quando vi è poco vento e alta domanda elettrica, si produce energia idroelettrica mediante il passaggio dell'acqua dal bacino superiore a quello inferiore.



## BOX 3

### Auto elettrica

L'utilizzo del vettore elettrico permette la riduzione del consumo energetico e, al contempo, la mitigazione delle emissioni locali. Se poi l'energia utilizzata viene prodotta da fonti rinnovabili, si annullano del tutto le emissioni.



L'auto elettrica è una piattaforma 'intelligente' che può prestarsi ad altre applicazioni quali ad esempio il Vehicle to Grid, ovvero l'utilizzo della batteria dell'auto nelle ore di inattività per bilanciare la rete. In questo caso abbiamo un esempio di sharing, cioè di utilizzo di uno stesso asset per due finalit

## Life extension

### **BOX 4**

#### **Progetto Futur-E**

Futur-e rappresenta un esempio unico al mondo, in cui una società si pone alla guida di un processo di riqualificazione di siti industriali dismessi, diversi per taglia e contesto in cui si trovano, facendone un'occasione di sviluppo per il territorio e per il sistema Paese. Futur-e mira a trasformare 23 centrali italiane, in un'ottica di circular economy, in luoghi ecosostenibili dedicati a scienza, arte, cultura o turismo, nuove attività industriali. Si tratta di impianti per complessivi 13 GW che utilizzavano fonti non rinnovabili, basati su una tecnologia ormai obsoleta e non efficiente

Il progetto, oltre ad avere una valenza in termini di contributo alla decarbonizzazione, rappresenta un'innovativa applicazione del concetto di Circular Economy sia nella modalità di gestione e realizzazione.

Anziché procedere ad una dismissione 'lineare', ovvero gestendo i siti uno ad uno, interfacciandosi solo con le Autorità preposte e considerando il sito da dismettere come un 'rifiuto', ENEL ha adottato un approccio circolare: gestione delle ventitré centrali come un unico portafoglio di progetti, forte interazione con gli stakeholders (non solo istituzionali), concorsi di idee, bandi di progetto, etc.



## Sharing - Product as a service

### **BOX 5**

#### **Progetto Vehicle to Grid (V2G)**

ENEL sta adottando questa innovativa soluzione, che consente di utilizzare le batterie delle automobili, quando l'auto è parcheggiata, per bilanciare la rete. I proprietari di veicoli elettrici diventano veri e propri protagonisti nel mercato dell'energia, fornendo servizi di regolazione alla rete per favorire la penetrazione delle rinnovabili. Il V2G consente ai proprietari di veicoli e consumatori di energia di utilizzare le auto come vere e proprie "centrali mobili a quattro ruote", con cui accumulare e rimettere in rete l'energia non utilizzata. È stata realizzata la prima applicazione in Danimarca e si stanno ora realizzando ulteriori applicazioni in Europa (nei Paesi dove la normativa lo consente). Si tratta di un'applicazione estremamente innovativa di sharing, per cui uno stesso asset viene sfruttato per una duplice finalità.



## 7. PROPOSTE

Per sviluppare il potenziale legato all’Economia Circolare, nel breve e medio termine, riteniamo che la strada da percorrere sia quella di avviare una serie di interventi puntuali che permettano di sbloccare i vincoli che impediscono di ottenere benefici già oggi potenzialmente disponibili.

In parallelo è opportuno avviare una serie di interventi sistemici che possano contribuire, nel medio e lungo termine, a creare un consapevolezza e un’attenzione diffuse (misurazione e standardizzazione).

### 7.1 SEMPLIFICAZIONE

Implementare misure di semplificazione che consentano il riutilizzo di materiali oggi classificati come rifiuti in una visione limitatamente ‘settoriale’. Alcune tipologie di rifiuti rappresentano un input per altri utilizzi, riducendo, in tal modo, l’utilizzo delle materie prime, costi e tempi.

#### 7.1.1 Materiali

##### 7.1.1.1 *Terre da scavo:*

Il riferimento normativo (D.Lgs. 152/06) prevede per il suolo non contaminato una esclusione al campo di applicazione dei rifiuti: se derivante da una attività di costruzione può essere utilizzato nello stesso sito in cui è stato prodotto.

L’attribuzione della caratteristica di “suolo non contaminato” deve essere validata da una caratterizzazione analitica presso un laboratorio accreditato.

Nel caso di piccoli scavi i tempi necessari per la caratterizzazione analitica presso laboratori (non meno di una settimana) non sono compatibili con i tempi tipici dei cantieri, anche su guasto, di infrastrutture a rete e richiedono di lasciare aperto lo scavo in attesa di ricevere l’esito della caratterizzazione e provvedere poi ad un secondo accesso al cantiere per l’operazione di reinterro.

In alternativa, per evitare le lungaggini dovute alla caratterizzazione analitica e per non lasciare il cantiere aperto, le terre vengono trattate come rifiuti con i conseguenti oneri sia in termini economici sia in termini ambientali, considerata la necessità di movimentazione delle terre con conseguente incremento delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto e la necessità di procedere al riempimento dello scavo con materiale che spesso è prelevato da cave, con conseguente consumo di risorse naturali pregiate.

Si propone quindi che le rocce e terre da scavo, provenienti da cantieri finalizzati alla costruzione/manutenzione di reti o infrastrutture, la cui produzione non superi i duecento metri cubi per singolo cantiere, con esclusione di quelle provenienti da siti contaminati ai sensi del titolo V, parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 possano essere riutilizzate nello stesso sito in cui sono state scavate a condizione che l’impresa esecutrice dei lavori, prima dell’inizio degli stessi, produca una dichiarazione sostitutiva di atto notorio ai sensi dell’art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 dalla quale risultino le seguenti informazioni:

- a) ubicazione del cantiere di produzione dei materiali, con indicazione del contratto di appalto e/o titolo abilitativo;
- b) non utilizzo nell’attività di scavo di sostanze o metodologie inquinanti;
- c) quantità complessiva di terre e rocce che si prevede di scavare ed utilizzare in sito, distinguendole da eventuali materiali di origine antropica che verranno gestiti separatamente.

A conclusione dei lavori l’impresa esecutrice, con riferimento alla dichiarazione precedente, deve attestare i quantitativi di terre e rocce da scavo effettivamente utilizzati in sito ed i quantitativi dei materiali gestiti come rifiuto. Copia della predetta documentazione deve essere conservata per tre anni presso la sede dell’impresa titolare del cantiere e resa disponibile in caso di richiesta da parte degli organi di controllo.

### 7.1.1.2 *Materiale litoide*

Lo schema di Decreto del Presidente della Repubblica recante la “disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, [...] riporta come definizione di «terre e rocce da scavo» la seguente:

il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un’opera, tra le quali: gli scavi in genere, tra cui lo sbancamento, le fondazioni, le trincee; la perforazione, la trivellazione, la palificazione, il consolidamento; le opere infrastrutturali, tra cui le gallerie e le strade; la rimozione e il livellamento di opere in terra.

Scompare qualsiasi riferimento alle escavazioni effettuate nei corpi idrici superficiali.

Ora con la pubblicazione dei decreti 172/2016 e 173/2016 si è potuto riscontrare, poiché il campo di applicazione è limitato alle aree portuali e marino costiere, che il materiale escavato nei bacini non risulta di fatto in alcun modo disciplinato.

L’art. 53 della legge 28/12/2015 n. 221 stabilisce che i: “materiali litoidi prodotti come obiettivo primario e come sottoprodotto dell’attività di estrazione effettuata in base a concessioni e pagamento di canoni sono assoggettati alla normativa sulle attività estrattive”.

Questo articolo:

- non introduce nulla di nuovo per quanto concerne la “produzione come obiettivo primario” in quanto per definizione il materiale non può né essere né rifiuto né sottoprodotto;
- non chiarisce, nel concreto, quale norma disciplina i materiali estratti dai bacini demaniali il cui obiettivo primario non è la produzione, ma ad esempio una operazione di svaso. Sarebbe assurdo e pericoloso pensare che per il semplice fatto che il materiale debba sottostare alla normativa sulle attività estrattive possa essere riutilizzato senza alcun “controllo” contrariamente a quanto avviene per le terre e rocce da scavo;
- nulla dice in merito al materiale litoide presente nei canali e nelle vasche di carico non demaniali e pertanto non soggette a canone di estrazione;
- pare semplicemente che inviti la pubblica amministrazione a richiedere sempre un pagamento del canone.

Da tenere presente che ad una conclusione simile è giunta anche la Conferenza Stato-Regioni, la quale ha ritenuto che i riferimenti normativi sopra menzionati riguardano solo una parte dei materiali litoidi escavati, escludendo importanti fattispecie, quali ad esempio il materiale che viene rimosso dagli alvei dei corpi idrici superficiali interni (art. 114 del D.Lgs. 152/2006 e D.M. 30/06/2004; art. 39, comma 13, del D.Lgs. 205/2010) e il cui riutilizzo ad oggi è disciplinato dalle norme sui materiali da scavo. Di conseguenza, secondo le Regioni, l’eliminazione di chiari indirizzi per la derubricazione a sottoprodotti, rischia di limitare o inibire il riutilizzo di questi materiali.

Si richiede quindi una chiarezza normativa tale da permettere agli organi competenti, nel momento in cui presenteremo un progetto operativo di gestione dell’invaso (seppur nel completo rispetto delle condizioni previste per la qualifica di sottoprodotto) di approvare soluzioni anche diverse da quelle che prevedono la classificazione come rifiuto.

Anche il recupero in procedura semplificata potrebbe comportare difficoltà di applicazione venendo meno la definizione di terra e roccia per il materiale litoide estratto dai bacini.

Tale criticità potrebbe essere estesa anche nel caso di smaltimento in discarica poiché è alquanto raro trovare destinatari autorizzati allo smaltimento del rifiuto classificato come 170506 fanghi di dragaggio.

### 7.1.1.3 *Indicazioni complessive*

Per la piena efficacia di tali disposizioni normative, sarebbe utile disporre di un atto amministrativo di esplicito assenso alle dichiarazioni del produttore che vuole reimpiegare le terre da scavo o i sottoprodotti del proprio processo industriale, secondo le buone pratiche di economia circolare. La rilevanza di tale misura è chiara tenendo conto delle conseguenze penali, ai sensi della normativa sui rifiuti, di un eventuale diversa interpretazione.

## 7.1.2 Infrastrutture

### 7.1.2.1 *Repowering impianti rinnovabili*

Necessaria la predisposizione di procedure autorizzative semplificate per il revamping ed il repowering degli impianti rinnovabili esistenti. Infatti a meno di non prevedere un programma di sostegno al rinnovamento degli impianti esistenti, per il 2030 si stima una perdita di circa 7 TWh di produzione, di cui 5 TWh da eolico (quasi 2 GW di capacità eolica installata con età superiore ai 10 anni e potenziale raddoppio della capacità e beneficio più che proporzionale sulla produzione a parità di suolo occupato), con significative opportunità anche per idroelettrico e geotermico.

Si propone quindi di procedere alla revisione/semplificazione delle procedure autorizzative (sia per l'esercizio (specificare meglio di quali procedure si tratta visto che per la VIA ci sono già delle disposizioni di semplificazione) degli impianti che per la partecipazione alle aste) per gli impianti brown field (attualmente sono le medesime applicate ai progetti green field). In particolare per velocizzare le procedure autorizzative per il revamping ed il repowering degli impianti esistenti si potrebbe valutare di:

la semplificazione è prevista dal recente dlgs. 104/2017. Definire tempi certi per AU. La procedura di Autorizzazione Unica prevista dalla 387/2003, in cui si dovrebbero definire delle tempistiche accelerate e fisse, in virtù del riutilizzo di aree, strutture ed infrastrutture esistenti

### 7.1.2.2 *Upcycling assets industriali*

I processi di riqualificazione e le relative tempistiche sono al momento fortemente condizionati dalla complessità degli iter di approvazione delle attività di bonifica e di decommissioning nonché dai processi di cambiamento di destinazione d'uso dei siti. Si auspica che tali iter possano essere semplificati, individuando un canale preferenziale per i progetti di riqualificazione come Futur-e, che portano forti ricadute occupazionali e di indotto sul territorio realizzando progetti innovativi e sostenibili. Si auspica inoltre la creazione di uno schema di finanziamento volto a facilitare il riutilizzo dei siti a favore di attività con ricadute positive per il territorio.

Il riutilizzo degli asset industriali per altri usi dovrebbe essere semplificato e incentivato eventualmente in modo differenziato in relazione alla localizzazione degli stessi. È evidente come riutilizzare una zona già impattata industrialmente sia ambientalmente più efficace rispetto a creare nuovi impatti in zone vergini. Ciò potrebbe essere fatto normativamente creando una continuità del nuovo utilizzo rispetto al precedente, quindi non una nuova autorizzazione ma una modifica dell'autorizzazione precedente con le esistenti facilitazioni in caso di riduzione dell'impatto.

Allo stesso modo in caso di bisogno di bonifica del terreno potrebbe essere concessa l'applicazione della MISO rispetto all'esecuzione della bonifica che potrebbe avere tempi lunghi di autorizzazione ed esecuzione. Ovviamente andrebbero garantite e normate il passaggio di proprietà e le responsabilità del cedente e dell'acquirente. Alla stessa stregua dovrebbe essere semplificato l'iter nel caso in cui si mettano in comune asset o aree su cui costruire ulteriori asset. L'obiettivo delle semplificazioni deve essere la forte spinta e quindi vantaggio dell'esecutore, nel riutilizzo invece del nuovo impatto.

## 7.2 NUOVE TECNOLOGIE

### 7.2.1 Focus auto ee

La mobilità elettrica, soprattutto se coniugata con fonti rinnovabili e car sharing e tecnologia V2G, rappresenta un importante contributo verso un'economia circolare e quindi la sua diffusione va il più possibile accelerata. Al fine di favorire lo sviluppo della mobilità elettrica nel nostro Paese sono state individuate una serie di proposte, direttamente inerenti l'economia circolare, raggruppate secondo più direttrici di intervento:

#### **Interventi normativi e di governance**

Il PNIRE è il piano nazionale per le infrastrutture di ricarica. Lasciare l'indicazione potrebbe essere fuorviante. Introduzione di disposizioni omogenee a livello nazionale che prevedano in particolare: a) semplificazione ed uniformazione delle procedure di installazione dell'infrastruttura di ricarica; b) norme relative alla sosta presso punti di ricarica e strumenti accessori di sicurezza (es. videosorveglianza, sicurezza anti-incendio) e di traffic management (es. parcheggi dedicati).

Introduzione di norme e sviluppo di sistemi che permettano la gestione circolare delle batterie, ad esempio, prevedendo disposizioni ad hoc per il ritiro, riutilizzo e smaltimento delle stesse.

Incentivazione di accordi di programma su base locale che favoriscano uno sviluppo razionale dell'infrastruttura di ricarica (es, comuni, regioni, etc.).

Completamento della Piattaforma Unica Nazionale per il monitoraggio dello sviluppo dell'infrastruttura di ricarica su tutto il territorio nazionale, l'abilitazione dell'interoperabilità tra le infrastrutture di ricarica e diversi provider e la facilitazione della localizzazione delle infrastrutture disponibili alla ricarica.

#### **Agevolazioni alla realizzazione dell'infrastruttura di ricarica**

Lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica risulta un driver fondamentale per aumentare la penetrazione dell'auto elettrica e per ridurre la cosiddetta Range Anxiety.

È tuttavia necessario che siano adottate politiche di intervento differenziate in base alla tipologia di infrastruttura di ricarica (IdR). Si propone in particolare:

Per le IdR installate in ambito privato (es. persona fisica o condominio) e per le IdR in aree private ad accesso pubblico (es. GDO, aree di servizio, etc.): introduzione di incentivi fiscali (es. detrazioni) per l'installazione, sulla base di schemi assimilabili a quelli attualmente esistenti per gli interventi di efficienza energetica;

#### **Agevolazioni all'utilizzo e all'acquisto**

Con riferimento alle agevolazioni all'utilizzo, si propone:

- Definizione di tariffe elettriche incentivanti per la fornitura dei punti di ricarica;
- Introduzione di agevolazioni specifiche per le vetture private in ambito urbano, fra cui: (i) ingresso in aree ZTL; (ii) possibilità di circolazione in corsie dedicate ai mezzi pubblici; (iii) disposizione di parcheggi dedicati e/o gratuiti
- Introduzione di agevolazioni dedicate per i veicoli commerciali leggeri (es. libero accesso alla ZTL)
- Supporto alla diffusione di bus e taxi elettrici (es. introduzione di quote obbligatorie di veicoli elettrici nelle flotte pubbliche)
- Introduzione di detrazioni fiscali e/o super-ammortamenti a supporto della diffusione del vettore elettrico per le flotte aziendali
- Promozione di politiche di car sharing con particolare focus sui veicoli elettrici
- Organizzazione di campagne informative sulla mobilità elettrica per aumentare la consapevolezza dei consumatori
- Con riferimento, invece, all'introduzione di sussidi diretti all'acquisto dell'auto elettrica, nel breve periodo, si ritengono necessarie misure asimmetriche per colmare il gap in termini di costo iniziale

rispetto alle tecnologie tradizionali, utilizzando anche sussidi/incentivi diretti (es. esenzione IVA/bollo, detrazioni fiscali, bonus una-tantum al momento dell'acquisto)

### 7.2.2 Vehicle to Grid

Lo sviluppo del sistema Vehicle to Grid (V2G) consente di utilizzare le batterie dei veicoli elettrici, opportunamente aggregate attraverso una innovativa piattaforma software, come un impianto virtuale, in grado di fornire servizi ancillari alla rete elettrica e servizi di ottimizzazione del profilo di carico del consumatore finale, a beneficio dei consumatori e dell'intero sistema elettrico.

Le attuali regole del settore elettrico non consentono ai sistemi di accumulo di partecipare, se non su base sperimentale, al mercato dei servizi ancillari e di dispacciamento. È dunque necessaria l'introduzione di specifiche misure che abilitino la partecipazione di tali tecnologie ai mercati elettrici.

Evidenziamo inoltre che il V2G non sarebbe di fatto conveniente in quanto il costo dell'energia elettrica acquistata, includendo anche gli oneri di trasporto e gli oneri generali di sistema, risulterebbe significativamente superiore al possibile prezzo di rivendita. Per tale ragione andrebbero anche previste misure per riequilibrare gli oneri sostenuti per l'acquisto rispetto ai prezzi di vendita dell'energia.

Sarebbe inoltre necessaria l'introduzione di norme che permettano la gestione circolare delle batterie, ad esempio, prevedendo disposizioni ad hoc per il ritiro, riutilizzo e smaltimento delle stesse.

## 7.3 MISURAZIONE E STANDARDIZZAZIONE

Il primo ambito su cui è necessario intervenire è quello legato alla definizione di standard e misurazioni, che permettano di definire una base line, avere degli obiettivi quantitativi e introdurre nel sistema le best practices.

### 7.3.1 KPI circular:

siamo favorevoli al fatto che vengano introdotte misure volontarie per l'assessment della circolarità dei prodotti/progetti basate su indicatori semplificati che consentano a tutte le aziende interessate di incominciare a maturare

### 7.3.2 Assessment del ciclo di vita dei prodotti:

Si propone di introdurre dei requisiti di assessment da parte delle aziende di una certa dimensione sul ciclo di vita dei prodotti. Per evitare di rendere troppo oneroso, si propone come riferimento

<https://globalprocurement.enel.com/it/sostenibilita/a201706-economia-circolare-e-il-progetto-epd.html>

dove l'assessment non avviene su singolo prodotto ma su classe di prodotti

### 7.3.3 Cantieri:

si propone di introdurre una serie di criteri/misure minime di soluzioni 'circolari' da introdurre nella gestione dei cantieri sia di costruzione sia di dismissione per cui vi sia una durata del cantiere pari ad almeno 1 mese.



Risposta al Documento di Consultazione

**VERSO UN MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE PER L'ITALIA**

**Documento di inquadramento e posizionamento strategico  
sull'economia circolare**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Ministero dello Sviluppo Economico

18 settembre 2017

Il presente documento contiene le osservazioni di Intesa Sanpaolo al documento in pubblica consultazione “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”.

Si ringraziano il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Ministero dello Sviluppo Economico per l’attenzione che vorranno porre alle osservazioni che seguono.

## PREMESSA

Intesa Sanpaolo condivide i contenuti del Documento di posizionamento sull'economia circolare elaborato in sinergia dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Intesa Sanpaolo, *Global Partner* della Fondazione Ellen MacArthur, è fortemente impegnata nella promozione dei principi dell'economia circolare. Una scelta strategica originata da una visione di ampio respiro e da un approccio globale con un focus nazionale. L'obiettivo è quello di supportare le innovazioni di progettazione, tecnologiche, produttive, commerciali e di consumo in grado di ridisegnare nuovi modelli di business.

Si condivide, dunque, l'approccio del Documento nel definire l'economia circolare un paradigma di sviluppo strategico per il Paese e nel sottolineare l'importanza di promuovere nuovi modelli di *business*.

Intesa Sanpaolo, quale istituzione finanziaria, non si limita ad analizzare questi modelli da un punto di vista teorico, ma collabora con le imprese per individuare le migliori soluzioni di finanziamento che rispondano alle nuove esigenze di *business*.

Le osservazioni presentate nelle pagine seguenti sono così articolate:

1. Le ragioni della transizione
2. Ostacoli e barriere
3. Nuovi paradigmi d'impresa
4. La bioeconomia
5. L'impegno di Intesa Sanpaolo
6. Proposte per facilitare la transizione
7. Il ruolo degli indicatori

## 1. LE RAGIONI DELLA TRANSIZIONE

La crisi economica che negli ultimi dieci anni ha colpito l'economia globale ha tra le sue cause anche la duplice **natura “lineare” degli attuali modelli di business**.

Partendo da una prima **prospettiva sistemica**, per “lineare” intendiamo un approccio focalizzato su ricerca di efficienza e massimizzazione del rendimento dell'investimento. Tuttavia, quando a fatturati e margini operativi sempre più ristretti si affianca anche la **variabilità dei prezzi delle materie prime**, la capacità delle imprese di approvvigionarsi a condizioni concorrenziali e di mantenere la propria competitività è messa a rischio.

Esiste poi un **secondo punto di vista “lineare”** che si identifica nella **sequenza “design – produzione – vendita – acquisto – consumo – smaltimento”** tipica del ciclo di vita che dalla Rivoluzione Industriale ad oggi ha contraddistinto l'economia globale. La **crescita esponenziale della domanda di risorse naturali esauribili**, a causa dei ben noti fenomeni di sviluppo economico e demografico, deve fare i conti con un **progressivo esaurimento** e indisponibilità delle risorse stesse.

E' attraverso l'innovazione che si può immaginare una **soluzione di natura “circolare”** che favorisce un ripensamento complessivo del modello consumistico tradizionale e orienta la scelta degli operatori verso modelli di *business* più efficaci, capaci di estrarre valore addizionale dagli assets esistenti, in una **nuova sequenza**, potenzialmente replicabile all'infinito, di **“re-design – produzione – vendita/noleggior – acquisto/pay per use – utilizzo – ritiro – rigenerazione – vendita/noleggior – acquisto/pay per use – utilizzo – ritiro – rigenerazione – ...** “ caratteristica della *circular economy*. Questo modello è applicabile a tutte le *industry* ed agevola lo sviluppo di filiere trasversali a tutti settori determinando ricadute positive sull'indotto.

Consente, inoltre, la possibilità di disaccoppiare la crescita e la produzione dall'impiego di risorse scarse, garantendo alle aziende, e al Paese, una maggiore stabilità e indipendenza dall'aumento dei prezzi delle materie prime, in particolare quelle tecniche/non rinnovabili.

Secondo tale paradigma i materiali di origine biologica sono destinati ad essere reimmessi nel ciclo della biosfera, contribuendo a rigenerare il capitale naturale, mentre i materiali di origine tecnica sono pensati, disegnati e progettati per durare il più possibile massimizzando il grado di utilizzo. In caso di obsolescenza ed usura, le componenti interne si trasformano in materia prima per nuovi processi.

La *circular economy* è dunque una rivoluzione concettuale che permette di immaginare e costruire un modello di sviluppo economico efficace e coerente con le sfide del 21° Secolo. La transizione verso questo modello innovativo comporta il disaccoppiamento della crescita economica dallo sfruttamento delle risorse naturali esauribili, oltre che la creazione di benessere ed equità sociale.

Alcuni studi<sup>1</sup> dimostrano che una transizione verso un'economia circolare, abilitata dalla rivoluzione tecnologica in atto (*Internet of things, big data, Industria 4.0*), comporterebbe per i settori *Food, Mobilità e Costruzioni* (che rappresentano circa il 60% della spesa media di un cittadino europeo) un vantaggio competitivo di 1.800 miliardi di euro all'anno, dal 2030 in poi, per le imprese europee, e un aumento della produttività europea superiore al 3% annuo. Questo si traduce in un incremento del PIL di oltre 7 punti percentuali rispetto all'attuale scenario di sviluppo lineare.

<sup>1</sup> Growth within: A circular economy vision for a competitive Europe, McKinsey Center for Business and Environment e The Ellen MacArthur Foundation 2015.

C'è inoltre un significativo potenziale di occupazione<sup>2</sup> legato a nuovi posti di lavoro a bassa, media e alta competenza necessari nella ri-progettazione dei prodotti, nell'ingegnerizzazione dei processi innovativi del riuso e del riciclo avanzato e nel lancio di nuovi servizi basati su logistica inversa e condivisione dei prodotti. La Commissione Europea prevede quasi 600.000 nuovi posti di lavoro solo nell'ambito della gestione circolare dei rifiuti, mentre nel documento di Consultazione pubblica del Senato (maggio 2016) vengono indicati da 1,2 a 3 milioni di posti di lavoro in Europa, con più di 500.000 occupati in Italia al 2030 di cui quasi 200.000 ex novo.

La finanza a sostegno dell'economia reale gioca un ruolo decisivo nella transizione da un modello lineare a un modello circolare, supportando il tessuto economico e produttivo italiano e cogliendo al contempo l'opportunità strategica di ridefinire il concetto di rischio d'impresa. Le *best practices* a livello internazionale testimoniano che attraverso l'applicazione di modelli di *business* ispirati alla *circular economy* si genera valore riducendo la volatilità dei flussi di cassa.

---

<sup>2</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, luglio 2014.

## 2. OSTACOLI E BARRIERE

Nonostante la *circular economy* sia stata negli ultimi anni oggetto di grande interesse da parte delle organizzazioni governative e non, la conversione dal modello lineare a quello circolare stenta a propagarsi soprattutto a causa di numerosi **ostacoli di natura culturale, normativa ed economica** di non facile superamento.

**Gli ostacoli culturali** riguardano sia gli imprenditori, restii ad avviare la conversione delle proprie imprese verso modelli produttivi e commerciali non ancora consolidati e ben compresi, sia i clienti/consumatori che non hanno ancora familiarità con il tema *circular economy* e potrebbero non comprenderne i vantaggi.

È dunque **necessario risolvere le asimmetrie informative** per far conoscere a tutti i livelli i benefici dell'economia circolare che viene comunemente ed erroneamente associata ai concetti di smaltimento dei rifiuti e sostenibilità ambientale. A tal fine sarebbe auspicabile un intervento divulgativo/formativo finalizzato a chiarire che:

- **non si tratta solo di rifiuti:** l'economia circolare non si concentra solo sulla fase a valle del prodotto (*downstream*), ma riguarda soprattutto la fase a monte (*upstream*), in cui i prodotti e i servizi vengono totalmente riprogettati, le risorse vengono gestite in modo più efficiente, viene aumentata la produttività nei processi e si riducono gli sprechi
- **non si tratta solo di ambiente:** l'obiettivo dell'economia circolare non è la sola riduzione dell'impatto ambientale, ma la creazione di profitto e valore economico contestuale alla rigenerazione del capitale naturale.

**Sul piano normativo** gli ostacoli più rilevanti sono rappresentati dalla complessità del quadro regolatorio nazionale, caratterizzato dalla stratificazione di norme con obiettivi e ambiti diversi (tutela ambientale, gestione dei rifiuti, promozione dello sviluppo sostenibile, ecc.), e dal sovrapporsi di più livelli di *governance* (europeo, nazionale, regionale).

In questo ambito risulta essere prioritaria la ridefinizione del concetto di rifiuto, in modo da superare gli attuali ostacoli al reale sviluppo del mercato delle materie prime seconde. Gli ostacoli più rilevanti che incontrano gli operatori che vogliono utilizzare materie prime seconde sono attribuibili all'incertezza relativa alla possibilità di scambio e trasporto entro e oltre i confini regionali e nazionali, nonché alla natura del materiale oggetto di scambio.

**I principali ostacoli economici riguardano gli investimenti** che gli imprenditori potrebbero dover affrontare per modificare i processi produttivi delle proprie aziende. Spesso le aziende lamentano la difficoltà di accesso al credito o la mancanza di informazioni sull'accesso a fondi agevolati che impedisce di cogliere il vantaggio competitivo legato all'innovazione di processo o di prodotto. La ricerca scientifica e i progetti di sviluppo tecnologico, se non adeguatamente finanziati, rischiano di restare bloccati ad una fase di *start-up*. I fondi pubblici e privati stanziati in Italia e finalizzati per favorire la scalabilità di processi innovativi sono ancora esigui rispetto alla media europea.

Le analisi Eurostat confermano che, nonostante in Italia l'investimento privato in ricerca e sviluppo (R&S) sia in crescita, resta ancora molto inferiore rispetto alla media dell'Unione Europea (UE). Nell'arco dei dieci anni presi in considerazione dell'Istituto europeo di statistica, in Italia la quota degli investimenti in R&S sul totale realizzati dalle imprese è passata dal 50% al 55% (64% la media UE), mentre quella della pubblica amministrazione è scesa dal 17% al 13% (12% la media UE) e quella dell'insegnamento superiore è calata dal 30% al 29% (23% la media UE).

### 3 NUOVI PARADIGMI D'IMPRESA

Condividiamo il principio per cui perseguire i principi dell'economia circolare rappresenta un'opportunità per creare nuovi modelli d'impresa.

Di seguito proponiamo la descrizione di alcune applicazioni concrete dei cinque *Circular Business Models* citati nel Documento.

#### a. Forniture o acquisti circolari

Il modello descritto nel Documento rispecchia la *Circular Supply Chain* che offre l'accesso a input totalmente rinnovabili, riciclabili e biodegradabili. Ci riferiamo a:

- energia proveniente da fonti rinnovabili
- materie prime ricavate da risorse *biobased* e che dopo l'uso si degradano nella biosfera
- forniture di materiali tecnici ricondizionabili e riciclabili

#### *Best practices*

- **Orange Fiber**, *start up* siciliana che ha realizzato un tessuto innovativo attraverso un processo *biotech* che lavora scarti e sottoprodotti della produzione di agrumi
- **GreenIdea**, azienda *hi-tech*, propone alle aziende e alle Pubbliche Amministrazioni, dopo un'analisi *ad hoc*, "prodotti informatici ricondizionati, riciclati e rigenerati". Si tratta di prodotti *hi-tech* usati che vengono analizzati, riparati, perfettamente controllati, ripuliti, testati, reimballati e rimessi in vendita a un prezzo scontato

#### b. Recupero, riuso e riciclo delle risorse

Il modello *Recovery, Recycling and Upcycling* consiste nell'estrarre il valore residuale di un bene recuperando risorse utili/energia da scarti o sottoprodotti, oppure trasformando il rifiuto in materia prima/oggetto utilizzabile per altre funzioni. Per l'attuazione di questo modello di *business* è necessario adottare un nuovo approccio che tenga in considerazione l'intero ciclo di vita dei prodotti e che superi l'idea che il rifiuto sia qualcosa di cui liberarsi. Il rifiuto deve essere considerato una risorsa che può/deve essere recuperata, riutilizzata e/o riciclata.

#### *Best practices*

- **Eco-sistemi**, *startup* trentina che ha ideato un sistema per depurare le acque di risulta attraverso l'utilizzo di tappi di plastica riciclati. Si chiama RCBR, acronimo di *Rotating Cell Biofilm Reactor*. È costituito da 430 kg di tappi di plastica contenuti in un cestello di acciaio inox che ruota lentamente all'interno di una vasca dove vengono fatte confluire le acque da depurare. I tappi ospitano i batteri artefici del processo e, con un consumo pari a un decimo di quello di un impianto tradizionale, soddisfano l'equivalente dei bisogni di una comunità di 300 abitanti.

#### c. Allungamento della durata del prodotto

Il modello *Product Life Extension* consiste nell'estendere la vita utile dei prodotti finiti attraverso diverse metodologie ed approcci produttivi:

- produzione di beni in cui l'elevata qualità sia propedeutica ad una durata più estesa
- inserimento nei propri processi di attività di ricondizionamento dei prodotti usati per riportarli allo stato originale
- progettazione e *re-design* di prodotti che prevedano a monte disassemblaggio e/o modularità in modo da consentire sostituzione/ripristino delle singole componenti

*Best practices*

- **Fairphone**, società olandese che realizza telefoni secondo principi etici ed un *design* modulare che permette di smontare, rimuovere e sostituire le componenti interne
- **Astelav**, azienda che, attraverso il progetto RI-GENERATION, ha avviato un'attività di rigenerazione di lavatrici e lavastoviglie dismesse dai rispettivi proprietari e quindi diventate RAEE<sup>3</sup>. Astelav, quindi, riesce a dare nuova vita a questi RAEE, che invece di essere avviati alle costose operazioni di smaltimento, saranno inserite in un nuovo ciclo di vita.

**d. Piattaforme di condivisione**

La *Sharing Economy* rappresenta uno dei principali fattori abilitanti per l'accelerazione e lo sviluppo dell'economia circolare. Le *sharing platform* facilitano l'uso e l'accesso a beni di proprietà privata o condivisa aumentando il grado di utilizzo degli stessi.

*Best practices*

- **Bepooler**, società specializzata nella gestione e nello sviluppo di servizi innovativi di *car pooling* aziendale. Offre una piattaforma che permette di condividere i viaggi casa-lavoro mettendo in contatto i colleghi di una stessa azienda per condividere il tragitto percorso in auto.

**e. Il prodotto diventa un servizio**

Il modello *Product as a Service* consente ad un'azienda di vendere l'accesso ad un bene, oppure erogare servizi ad esso collegati, mantenendone la proprietà. Attraverso questo modello il fornitore ha tutto l'interesse affinché il bene in questione non solo sia disponibile, ma che garantisca qualità, operatività, durabilità e possibilità di ricondizionamento e riutilizzo come *input*.

*Best practices*

- **Vigga**, azienda danese che offre la possibilità di noleggiare mensilmente vestitini per neonati ritirando quelli utilizzati dalle famiglie nel mese precedente. Vigga provvede quindi a sterilizzare e a mantenere i capi che verranno inviati a nuovi genitori.

---

<sup>3</sup> Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

#### 4. LA BIOECONOMIA

Riconosciamo la fondamentale importanza della bioeconomia per lo sviluppo del Paese a integrazione e supporto della transizione verso l'economia circolare. La bioeconomia può, infatti, sostenere la crescita economica, con la creazione di lavoro sia nelle aree agricole che industriali, ridurre la dipendenza da combustibili fossili e migliorare la sostenibilità ambientale del sistema economico.

La **bioeconomia** in Italia ha raggiunto nel 2015 un valore della produzione di 251 miliardi di euro, pari all'8,1% del valore totale della produzione nazionale; oltre a un peso rilevante, l'Italia si caratterizza rispetto agli altri paesi europei, per una maggiore diversificazione settoriale<sup>4</sup>, con un ruolo dominante della filiera agro-alimentare ma anche con una presenza significativa del mondo del tessile e della concia, dell'industria del legno, della carta e una significativa presenza nelle componenti high-tech della chimica *biobased* e della farmaceutica *biotech*.

L'importanza di adottare un'ottica circolare rende sempre più significativa, per lo sviluppo della bioeconomia in Italia, la valorizzazione della filiera dei rifiuti biodegradabili, attraverso interventi sinergici fra pubblico e privato in grado di colmare l'attuale *gap* normativo, gestionale e infrastrutturale.

Sarebbe, inoltre, auspicabile una **convergenza di normativa e obiettivi tra la Strategia Nazionale per la bioeconomia e la nascente Strategia Nazionale per l'economia circolare**.

---

<sup>4</sup> Rapporto sulla Bioeconomia, marzo 2017, Intesa Sanpaolo

## 5. L'IMPEGNO DI INTESA SANPAOLO

Intesa Sanpaolo crede fermamente che la ***circular economy*** sia una chiara priorità in chiave di ***business per il Paese***.

Per questa ragione, nel dicembre 2015, Intesa Sanpaolo ha lanciato il “Progetto *Circular Economy*” con la sigla della ***partnership con la Ellen MacArthur Foundation***, in qualità di esclusivo *Financial Services Global Partner*. Tale accordo proietta la Banca in un contesto internazionale di assoluta rilevanza, in compagnia di altri *player* globali quali Google, H&M, Nike, Philips, Renault e Unilever. Attraverso tale *partnership*, con la partecipazione a tavoli e gruppi di lavoro a livello internazionale (Commissione Europea, WEF, ONU) e le attività dei propri *hub* internazionali, Intesa Sanpaolo ha contribuito a definire un *framework* teorico e strategico all'interno del quale il modello può svilupparsi con successo.

Intesa Sanpaolo si sta attivamente impegnando nel supportare la propria clientela lungo questo percorso di innovazione con l'obiettivo di promuovere le migliori esperienze delle grandi aziende internazionali a vantaggio delle imprese italiane, creando sinergie e valore condiviso.

Tra le iniziative concrete realizzate segnaliamo:

- valutazione dei rischi economici e finanziari legati al modello lineare (es. criticità nell'approvvigionamento di risorse scarse) confrontati con i potenziali benefici risultanti dall'adozione di un modello circolare (es. materiali innovativi come input al processo produttivo)
- attività di *matching* tra le esigenze delle aziende (individuate tramite appositi questionari dedicati) e le idee/tecnologie di *startup* adatte a soddisfarle in ottica di *open innovation*
- coinvolgimento (in sinergia con le istituzioni locali e nazionali) di strutture organizzative di secondo livello che favoriscano il coordinamento e la cooperazione tra PMI (es. avvio di progetti sistemici di simbiosi industriale)
- *scouting* di nuovi *business* orientati all'economia circolare ed accompagnamento in processi di scalabilità
- organizzazione di attività di divulgazione/ formazione, anche attraverso le nostre strutture locali, per diffondere i principi della circolarità
- sottoscrizione con Cisco Italia di un *Memorandum of Understanding* che prevede la possibilità per la Banca di esplorare nuovi modelli di acquisto legati a prodotti tecnologici rigenerati e a *design* modulare e al *pay per use*

## 6. PROPOSTE PER FACILITARE LA TRANSIZIONE

Allo scopo di favorire la transizione verso l'economia circolare in Italia si ritiene opportuno proporre le seguenti azioni:

- Implementare una **forte azione di comunicazione e divulgazione della cultura *circular*** verso consumatori e imprese, contrastando le asimmetrie informative
- Favorire la **collaborazione pubblico-privato** al fine di migliorare il quadro normativo e condividere nuove soluzioni e *best practices*
- Incentivare la **creazione di percorsi di formazione interdisciplinari** per favorire l'acquisizione di conoscenze connesse alla gestione dei processi produttivi e logistici (gestione delle scorte), al *design*, all'innovazione e alla gestione di scarti e rifiuti. Sfruttando le opportunità di *Industria 4.0*, si potrebbe dare maggiore attenzione alla:
  - progettazione a lungo termine e design modulare, a favore dell'aggiornamento di parti e interi macchinari<sup>5</sup>
  - creazione di database per il monitoraggio dello stato dei componenti e per la gestione dell'inventario per la memorizzazione delle informazioni BOM<sup>6</sup>
  - creazione di standard per garantire la qualità e la trasparenza della catena di approvvigionamento
  - creazione di reti connesse per la gestione degli impianti
- Promuovere l'incontro tra realtà con differenti gradi di implementazione circolare, con l'obiettivo di analizzare sul campo le esperienze più significative e trasferibili
- Valutare la **creazione di piani di progettazione di filiera**, valorizzando le interconnessioni territoriali e migliorando le relazioni di mercato (es. scambio elettronico di dati/ ampliamento del sistema di informazioni sulle materie prime)
- **Definire un metodo univoco nazionale/europeo di misurazione della circolarità di un prodotto/servizio attraverso specifici indicatori "standard"**
- **Ripensare il concetto di rifiuto** in modo da superare gli attuali ostacoli al reale sviluppo del mercato delle materie prime seconde. Gli ostacoli più rilevanti che incontrano gli operatori che vogliono utilizzare materie prime secondarie sono, infatti, attribuibili all'incertezza relativa alla qualità e alla modalità di scambio e trasporto
- Introdurre **meccanismi premianti per gli operatori che propongono soluzioni virtuose/innovative** e che vogliono intraprendere un cambiamento nel processo/prodotto (es. investimento in ricerca finalizzato al reinserimento di scarti di lavorazione nel ciclo produttivo – progettualità che garantiscono un'estensione del ciclo di vita del prodotto). Simmetricamente si potrebbe valutare l'adozione di meccanismi penalizzanti per i soggetti istituzionali e/o imprenditoriali che non adottano comportamenti adeguati (ad esempio l'ecotassa)

<sup>5</sup> Gli impianti possono avere una vita tecnica di 20 anni, ma se l'aggiornamento del software non è compatibile con le componenti specifiche – come il sensore laser – la macchina potrebbe diventare obsoleta in 6 anni.

<sup>6</sup> Bill of Material, elenco di tutti i componenti per la realizzazione di un prodotto.

- Promuovere l'introduzione di misure fiscali mirate a:
  - ridurre il costo del lavoro, premiando i nuovi mestieri relativi alla riprogettazione, al riuso e al riciclo
  - aumentare la tassazione delle risorse vergini e dei sistemi inquinanti (ad esempio per le borse di plastica, come fatto in Irlanda, e per i rifiuti non riciclabili)
  - valutare l'inserimento del costo delle esternalità negative prodotte dalle aziende nel prezzo finale del prodotto offerto dalle stesse
  - valutare una riduzione o esenzione dell'IVA per i prodotti riciclati e per le attività di riutilizzo e riparazione
- Introdurre una mappatura dei sussidi a prodotti/servizi che ostacolano il riutilizzo, il riciclaggio e l'innovazione e progressivamente orientarli verso prodotti e servizi che al contrario agevolano il massimo livello di riutilizzo e di *upcycling*
- Ampliare ulteriormente l'applicazione del modello della responsabilità estesa del produttore, allineando il modello italiano agli standard europei
- Continuare a incentivare la ricerca nell'ambito dei nuovi materiali, in particolare quelli da fonte *biobased* e nuovi processi che utilizzano materie prime seconde
- Introdurre **strumenti di garanzia, con natura rotativa**, destinati a sostenere il finanziamento di interventi classificabili come *circular economy*, in grado di ampliare la possibilità di finanziare anche aziende con merito di credito più basso. In particolare, si potrebbero prevedere meccanismi di accesso agevolato al Fondo Centrale di Garanzia ai sensi della Legge 662/96 per le PMI, come ad esempio già previsto per le *start up* innovative
- Promuovere, in relazione alle risorse messe a disposizione a livello comunitario nel cosiddetto Piano Juncker, lo sviluppo da parte delle istituzioni finanziarie europee e nazionali (Banca Europea per gli Investimenti-BEI, Cassa Depositi e Prestiti-CDP, altre) di **prodotti di risk sharing per il rilascio di garanzie a favore delle istituzioni bancarie che finanziano investimenti nel settore della *circular economy***
- **Incrementare e agevolare la diffusione del *Green Public Procurement* (GPP) e dei Criteri Ambientali Minimi (CAM):**
  - integrando maggiormente i requisiti relativi all'economia circolare
  - coordinando i diversi attori coinvolti dalle politiche di acquisiti verdi, per ottenere un'evoluzione organica e rispondente ai bisogni delle stazioni appaltanti
  - creando un percorso di revisione e aggiornamento dei CAM
- **Promuovere in sede comunitaria l'introduzione di norme** che consentano una equa competizione fra prodotti lineari e circolari, contrastando le regole differenti attualmente presenti in ogni Stato membro, che ostacolano gli investimenti nell'economia circolare. In tal modo si darebbe prova dell'infondatezza del collegamento tra sviluppo circolare e riduzioni dei profitti. Attraverso l'introduzione di obblighi armonizzati e limiti nell'uso di materiali/prodotti si potrebbe facilitare un cambiamento che, partendo da un incremento dei profitti, innescherebbe un circolo virtuoso positivo per tutta la comunità. Ad esempio si potrebbero valutare interventi in materia di:
  - normativa sulla mobilità: in Olanda è stato previsto il divieto della vendita di auto a benzina e diesel, con l'obiettivo di bandirle del tutto nel 2035

- normativa sui sottoprodotti e quindi sulle politiche di trasporto di rifiuti/sull'ottenimento di materia prima seconda/ licenze e gestione

È, inoltre, necessario riesaminare e modernizzare periodicamente le normative in modo da rafforzare la flessibilità in base ai cambiamenti

- **Proseguire nel percorso di sostegno e attenzione alla rivoluzione Industria 4.0** le cui misure di incentivazione dovrebbero essere indirizzate verso investimenti *circular*

#### **INCENTIVI FISCALI ALLA TRANSIZIONE: L'ECOTASSA**

Il grado di sviluppo della filiera del riciclo e del recupero di materia dipende chiaramente dalla convenienza economica rispetto alle alternative modalità di gestione dei rifiuti, quali smaltimento in discarica e termovalorizzazione. La scelta fondamentale a monte, determinante anche per i processi che si innescheranno nelle fasi a valle, riguarda l'implementazione o meno della raccolta differenziata.

Lo smaltimento in discarica risulta essere un tipico caso di fallimento di mercato in quanto a questo tipo di attività sono associate esternalità negative, per le quali non viene pagato un costo da chi le genera. L'ecotassa ha il ruolo di internalizzare queste esternalità.

La situazione a livello locale in Italia risulta molto variegata. In base agli oneri che i soggetti responsabili dello smaltimento devono corrispondere e alle quantità smaltite in discarica, gran parte delle regioni italiane possono essere ripartite in due raggruppamenti.

Il primo è quello delle regioni in cui i corrispettivi compresi di ecotassa sono superiori al valore medio nazionale (108 euro per tonnellata) e, coerentemente, il ricorso alle discariche è inferiore alla percentuale di smaltimento medio nazionale (32%). Tali regioni presentano sia un onere fiscale superiore alla media nazionale che un corrispettivo elevato rispetto al valore nazionale. In tale gruppo rientrano la maggioranza delle regioni del Nord e nello specifico Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Veneto, Trentino Alto Adige. In tali Regioni sembrerebbe configurarsi una situazione nella quale adeguati livelli di ecotassa hanno consentito di disincentivare il ricorso alla discarica, anche se i tassi di smaltimento rimangono ancora superiori ad altri paesi europei.

Il secondo gruppo è costituito da regioni con corrispettivi inferiori alla media e con percentuali di smaltimento in discarica superiori al dato nazionale. Tra questi vi sono Toscana, Marche, Umbria e Molise che oltre a smaltire i rifiuti prodotti all'interno del proprio contesto locale, importano e smaltiscono anche rifiuti da altre regioni. Lazio e Calabria, invece, si trovano in una situazione in cui le discariche hanno ormai raggiunto il livello di saturazione e pertanto il tasso di smaltimento è modesto a causa di un vincolo nell'offerta piuttosto che di un disincentivo economico a sfavore della discarica.

## 7. IL RUOLO DEGLI INDICATORI

Per un paese come l'Italia la cui base produttiva è rappresentata da un fitto tessuto di PMI connesse fra loro all'interno di molteplici filiere produttive, la gestione e il presidio integrato di tali filiere e la realizzazione di progetti comuni potrebbero dare una notevole spinta all'attuazione dei principi circolari, ad esempio attraverso la trasmissione e la condivisione di tecnologia e *know-how*. Gli interventi di sostegno potrebbero concentrarsi inizialmente su quelle filiere maggiormente impattanti sulle attività produttive nazionali: industria manifatturiera, sistema casa, agricoltura, trasporti e energia.

Per l'individuazione di altre aree prioritarie di intervento potrebbe essere opportuno fare riferimento ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dalle Nazioni Unite. Tra questi sicuramente acquistano maggiore priorità di azione gli obiettivi "7 – *Affordable and clean energy*", "11-*Sustainable cities and communities*", "12 – *Responsible consumption and production*" e "13 - *Climate Action*" su cui numerosi Stati si sono già impegnati tramite l'accordo di Parigi del 2015.

A nostro avviso, per avere un quadro completo della "circolarità", non si può fare riferimento solo ad indicatori economici e quantitativi e ai 5 concetti identificati nel Documento (input, condivisione, prodotto come servizio, estensione della vita e fine vita), poiché ne risulterebbe una visione parziale.

Potrebbe essere, inoltre, valido far riferimento a una definizione di "Creazione di Valore" più ampia quale quella presentata nel Reporting Integrato – IR, elaborato dall'*International Integrated Reporting Council* (IIRC). Tramite il Reporting Integrato si mettono a disposizione le informazioni chiave o KPI (*Key Performance Indicator*) che derivano dall'analisi del processo nella sua interezza. Questo tipo di report permette di avere un documento annuale che può essere confrontato negli anni, anche con report integrati di altre aziende dello stesso settore e di paesi diversi. Inoltre, il Reporting Integrato, permette non solo agli investitori e finanziatori, ma all'azienda stessa di avere una migliore informazione a supporto del processo decisionale.

Tutto questo si sposerebbe, inoltre, con l'applicazione del D. Lgs. 254/2016 che ha dato attuazione alla Direttiva 2014/95/UE sulla "*non financial and diversity information*", obbligatoria da gennaio 2017 per le società italiane quotate.

Riconosciamo che le PMI potrebbero essere in qualche modo penalizzate, ma a ben vedere, se le grandi società devono anche considerare nella loro creazione di valore la catena di fornitura, una sinergia non potrà che giovare sia alle grandi che alle piccole.

Infine, gli indicatori circolari potrebbero altresì basarsi sulle metriche ESG (*Environmental, Social, Governance*), che si stanno diffondendo negli ultimi anni grazie ai *data-provider* specializzati nel mondo della sostenibilità. Questi ultimi rilasciano anche uno score o *rating* di sostenibilità, che in futuro potrebbe tornare utile non solo per la selezione all'interno di un processo di investimento, ma anche all'interno del processo di finanziamento, proprio come può essere un *rating* creditizio.

Interessante il caso della Francia, che con il decreto n.8 del 2016 ha introdotto la certificazione ISR (investimenti socialmente responsabili) dei fondi di investimento. Questo potrebbe essere un ottimo spunto per valutare la creazione di un ente statale che vada a certificare le aziende *circular/sostenibili*, cosa che tornerebbe sicuramente utile in sede di valutazione del *rating* creditizio/sostenibile.

In ogni caso sono molteplici gli indicatori proposti, ma sarebbe importante sceglierne uno unico al quale tutti possano fare riferimento.

Intesa Sanpaolo sta testando con alcune aziende italiane il **Circular Economy Standard**, un primo strumento proprietario, disegnato per verificare e analizzare il **livello di circolarità delle imprese**

lungo la loro catena del valore, ovvero l'innovazione del modello di *business* secondo i principi della *circular economy*:

- *Design out waste & pollution*
- *Keep products & materials in use*
- *Regenerate natural systems*

Lo strumento è costituito da un questionario di circa 30 domande, da un algoritmo di elaborazione ponderata e da una *dashboard* sintetica di rappresentazione dei dati. La valutazione prende in considerazione due dimensioni d'analisi: il livello di circolarità attuale dell'azienda e la propensione ad investimenti in iniziative circolari.

Lo *standard* è stato disegnato in particolare per PMI nazionali e internazionali, con l'obiettivo di descrivere attraverso **metriche sintetiche e concrete** sia lo status attuale sia il potenziale circolare dell'impresa.

L'interlocuzione attivata fino ad ora con le aziende ha generato un beneficio in termini di **business origination**, collegato all'identificazione di un potenziale *target* per una **proposizione creditizia dedicata**. Inoltre può consentire di acquisire un interessante **set di dati** utile ad arricchire il patrimonio informativo della Banca per possibili pubblicazioni e per la condivisione con attori istituzionali interessati.

Infine, lo *standard* permette di:

- offrire al tessuto delle piccole e medie imprese l'occasione di approfondire alcuni aspetti del proprio business (ad esempio composizione materie prime di approvvigionamento)
- valutare la volontà e la capacità degli imprenditori di avviare processi di collaborazione e condivisione di *expertise*, *assets* e relazioni, e proporre possibili sinergie a livello di distretto e filiera, nonché a livello internazionale
- monitorare e misurare il **sostegno diretto** alla transizione verso modelli di *circular economy*
- integrare la valutazione del **livello di rischio** delle aziende in maniera più accurata e premiare le aziende circolari perché meno esposte alla **volatilità dei prezzi** delle materie prime ed ai **rischi ambientali**.



**Osservazioni al documento “VERSO UN MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE PER L’ITALIA. Documento di inquadramento e di posizionamento strategico”, consultazione pubblica on line**

**CONTRIBUTO DEL WWF ITALIA.**

**1. Osservazioni generali**

Riteniamo molto importante che per la prima volta il Governo, attraverso un documento predisposto dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero dell’Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, abbia predisposto un documento relativo a impostare un modello di economia circolare, tema fondamentale per avviare il nostro paese su percorsi di minore insostenibilità ambientale del nostro sviluppo.

Riteniamo priorità assoluta avviare il modello socio-economico di sviluppo del nostro paese in un percorso di minore insostenibilità rispetto all’attuale, con un processo che possa prevedere diversi step, ma improntato all’urgenza necessaria a fare fronte alla soluzione dei problemi posti dalla complessiva grave situazione di sofferenza dei sistemi naturali che supportano le nostre economie e il nostro benessere (a livello di uso e consumo delle risorse di origine nazionale e di quelle importate con i loro carichi di impatti ambientali causati nelle aree di origine).

I flussi di energia e materia mobilitati dall’intervento umano restano drammaticamente elevati. A livello mondiale, secondo il Global Carbon Project, il più autorevole programma internazionale di ricerca sul ciclo del carbonio, le emissioni in atmosfera di biossido di carbonio a livello mondiale, dovute alle attività umane derivanti dall’utilizzo di combustibili fossili, sono oltre 36 miliardi di tonnellate<sup>1</sup> rimanendo abbastanza stabili nel triennio 2014-2016; comunque le emissioni di CO<sub>2</sub> sono del 60% maggiori rispetto al 1990. Inoltre per quanto riguarda la mobilitazione di materia dovute alle attività umane nei vari campi delle attività produttive (la massa complessiva della tecnosfera da noi realizzata con la complessiva mobilitazione di materia) le ricerche stimano una massa di circa 30.000 miliardi di tonnellate. I flussi di energia e materia che vengono utilizzati dall’intervento umano sono straordinariamente “pesanti” e producono uno straordinario impatto sui sistemi naturali<sup>2</sup>. In questa situazione globale anche l’Italia presenta un modello economico, sin qui perseguito, che non privilegia, se non per alcune situazioni pionieristiche e puntuali, modelli di economia circolare dove il flusso di energia e materia viene ridotto, risparmiato, reso efficiente al massimo livello possibile e dove il concetto di rifiuto non dovrebbe più esistere per il realizzarsi di processi produttivi capaci realmente di abbandonare la linearità degli stessi (con la inevitabile produzione di scarti e inquinamenti) per raggiungere la circolarità tipica dei processi dei sistemi naturali.

---

<sup>1</sup> Global Carbon Budget 2016, [www.globalcarbonproject.org](http://www.globalcarbonproject.org)

<sup>2</sup> Zalasiewicz J. et al., 2017, Scale and diversity of the physical technosphere: A geological perspective, The Anthropocene Review 4(1) 9-22.

Il tema centrale di una strategia nazionale per applicare l'economia circolare è legato al rilievo e all'urgenza di riuscire a ottenere un decoupling assoluto di energia e materia nella produzione di beni e servizi. Non basta ad esempio, come è dimostrato dai dati internazionali e nazionali, sulle emissioni di biossido di carbonio e sui flussi di materia, ottenere soltanto un miglioramento dell'efficienza dei sistemi produttivi che quindi porta a una riduzione dell'intensità materiale o dell'intensità delle emissioni prodotte dell'output economico. E' necessario che l'uso delle risorse e di materia (e le emissioni prodotte) diminuiscano in termini assoluti <sup>3</sup>.

Venendo nello specifico al documento presentato del quale si apprezza il ruolo didattico e di sensibilizzazione, riteniamo che manchi totalmente almeno della proposta operativa di ipotesi di azioni concrete

Il documento non prova neanche a:

- Indicare obiettivi da raggiungere
- Individuare azioni o misure da adottare
- Indicare tempistiche e scadenze
- Individuare gli enti preposti ad agire
- Sistematizzare il quadro relativo a strategie e piani già previsti dalla legislazione in materia di sostenibilità del nostro sviluppo
- Individuare impegni di spesa previsti.

Il documento non definisce una strategia, ma riteniamo non costituisca neanche un inquadramento strategico. Risulta utile rispetto ad un'azione di sensibilizzazione e ad una prima informazione sul tema.

E' necessario infatti analizzare l'attuale situazione in cui versa il nostro Paese, per indicare le azioni da intraprendere.

#### 1. Flussi di materiali.

Riteniamo che già con i dati a disposizione è possibile definire alcuni flussi prioritari di materiali sui quali intervenire. Ad esempio i rifiuti organici e quelli da costruzione e demolizione.

Rispetto ai primi il MATTM ha definito il deficit impiantisco esistente nel nostro Paese e ha regolamentato il cosiddetto compostaggio di collettività. Sembra pertanto che il tema sia da subito maturo per avviare un'azione strategica.

Rispetto ai secondi i prelievi di materia prima sono ancora molto rilevanti, il tasso di sostituzione della materia prima da rifiuti da costruzione e demolizione è nullo, mentre il fenomeno di dumping illegale è diffusissimo. Si può quindi dire che rispetto al maggior flusso di materiale la circolarità è ancora a percentuale zero. Con il duplice danno all'ambiente per quanto riguarda la diretta attività di distruzione del territorio dovuta all'estrazione e il consumo del suolo per edificazione/infrastrutturazione.

---

<sup>3</sup> International Resource Panel UNEP, 2015, International trade in Resources. A biophysical assessment, UNEP, <http://www.resourcepanel.org/reports/international-trade-resources>

## 2. Nuovi modelli di responsabilità.

Il documento sottolinea giustamente l'importanza del ruolo della responsabilità estesa del produttore (Extended Producer Responsibility, EPR), cioè di uno strumento per internalizzare i costi ambientali della produzione e riportarli così sul prezzo finale.

Riteniamo che in questo senso è fondamentale valutare l'interesse della collettività complessiva e non solo di alcune sue componenti, come i produttori appunto, che tendono in genere a scaricare parte dei costi sulla collettività. Non riteniamo pertanto condivisibile l'affermazione presente a pag. 33 del documento "E' essenziale che il principio dell'EPR non sia perseguito in forma "monolitica" ma deve essere lasciata la possibilità ai soggetti "responsabili" di dar vita a sistemi diversi in competizione tra loro istituendo, se è il caso, un'Authority di controllo. In questo modo è possibile garantire un continuo miglioramento dell'efficienza, dell'efficacia e della qualità dei servizi e quindi dei risultati in termini di circolarità."

Se si va in questa direzione riteniamo che si abdichi al perseguimento dell'interesse generale. I soggetti "responsabili", infatti, sarebbero condotti a far prevalere il loro interesse a quello della collettività come già accade ora.

Se valutiamo la situazione relativa ai risultati ottenuti dai sistemi collettivi dei RAEE, che prelevano ogni anno centinaia di milioni di euro ai consumatori da destinare alla gestione dei rifiuti, il risultato è che non riescono a far raggiungere gli obiettivi di raccolta previsti dall'UE, portando a riciclo solo una minima parte dei rifiuti. Inoltre creano società profit, destinatarie dei contributi ambientali.

Simile situazione accade oggi in taluni casi per gli pneumatici. Anche il settore automobilistico di fatto vede i produttori esenti da ogni carico economico. E anche in questo settore non raggiungiamo gli obiettivi di recupero previsti dalle Direttive europee.

Quando la filiera interessata è data dai materiali è evidente che i migliori risultati si ottengono quando il governo del sistema EPR prevede la partecipazione di tutta la filiera, dalla materia prima al prodotto finito. Ciò permette di regolare la domanda di approvvigionamento dall'estero e l'offerta di materia verso estero, di far incontrare domanda ed offerta di materia interna, in particolare sulla qualità, la regolarità, la tracciabilità e l'affidabilità. Ciò consente di poter affrontare con meno criticità le depressioni di mercato e la volatilità dei prezzi.

Questo argomento vale anche per i rifiuti organici. Non comprendiamo per quale motivo debba essere prevista responsabilità collettiva, che fra l'altro nulla cambia rispetto alla situazione attuale. Sono gli utenti che, facendo o meno autocompostaggio o la raccolta differenziata, pagano la gestione di questa tipologia di rifiuti. Sarebbe, invece, fondamentale coinvolgere il settore produttivo, se non altro per trovare uno sbocco al compost e/o ammendante prodotto, invece di inviarlo come talvolta accade a smaltimento.

## 3. Cauzione.

Riteniamo che uno dei maggiori problemi relativi alla riciclabilità di determinati materiali è costituito dalla modalità di intercettazione.

Introdurre la cauzione sugli imballaggi monouso costituisce l'unica soluzione per assicurare una raccolta di materiali selezionati, ridurre i costi di spazzamento delle strade, combattere il littering e incrementare il riciclaggio.

## 4. Strumenti fiscali.

Il documento non fa alcun accenno al fatto che oggi il recupero energetico è sussidiato a danno della prevenzione, della riparazione e del riciclaggio dei materiali. Si rende pertanto necessario correggere ed eliminare questo disincentivo.

## 5. Ripensare il concetto di rifiuto.

Il tema è disciplinato da norme comunitarie, pertanto il campo di azione appare ristretto. Il documento accenna alla necessità di agevolare la non attribuzione della qualifica di rifiuto a tutto ciò che può avere un valore economico per il mercato. Ciò potrebbe aver luogo tramite l'identificazione di flussi prioritari, che possono essere riciccolati nel sistema produttivo ed economico come nuove materie o prodotti.

Ma a ben guardare un mercato esiste solo se c'è una domanda. Non basta dunque fare una ricognizione circa l'esistenza della domanda, ma far sì che questa permanga. Altrimenti si corre il rischio che se per motivi contingenti la domanda cade, il flusso immediatamente diviene rifiuto. A fronte di un simile rischio, potrebbe non decollare l'interesse ad investire.

Lo stesso vale per la questione relativa all'End of Waste. Riteniamo che non basti avere una norma che disciplini la cessazione della qualifica di rifiuto, ma occorre anche che sussista l'interesse a riciclare o recuperare.

L'intervento della collettività deve essere, dunque, più pervasivo. Alcuni strumenti, quali ad esempio, GPP, riforma fiscale, obiettivi minimi, sono individuate nel documento, ma dovrebbero essere integrati con iniziative che sviluppino reti per la riparazione, combattano l'obsolescenza programmata, agevolino il mercato dell'usato ecc.

## **Documento di inquadramento e posizionamento strategico “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”**

### **- Contributo di Federacciai alla consultazione pubblica -**

Il settore siderurgico nazionale (produzione e trasformazione di acciaio), rappresentato da Federacciai, già oggi è a tutti gli effetti impostato sulla circolarità e si colloca in ottima posizione per poter cogliere le opportunità che possono derivare da un’ulteriore accelerazione dell’economia circolare. L’acciaio è di gran lunga il materiale più riciclato al mondo, e a livello nazionale tutti i prodotti in acciaio, da quelli con un ciclo di vita più breve (es. imballaggi) a quelli con vita intermedia (autoveicoli, elettrodomestici), a quelli più durevoli (es. costruzioni), raggiungono tassi di riciclo già oggi elevatissimi.

Ma affinché l’economia circolare non rimanga un concetto astratto, e possa concretamente liberare risorse competitive per l’industria, è necessario porre attenzione ad alcuni nodi critici e focalizzarsi su alcuni aspetti prioritari.

A partire dall’attuazione delle proposte messe in campo dalle istituzioni europee, si possono individuare quattro direttrici principali da seguire per lo sviluppo normativo e tecnico, che troveranno spazio nei paragrafi successivi e che possono essere riassunte come segue:

1. promuovere e incentivare in UE l’utilizzo di materiali riciclabili al 100%, adatti al riciclo multiplo, al riuso e con caratteristiche di durabilità (materiali permanenti);
2. sostenere il riciclo di qualità e il funzionamento competitivo del mercato delle materie prime secondarie in Europa, garantendo disponibilità e qualità di risorse strategiche quali il rottame ferroso;
3. facilitare le sinergie industriali e l’utilizzo sostenibile dei residui di produzione e dei sottoprodotti;
4. sostenere la ricerca e l’innovazione.

#### **Ambiti prioritari di azione**

Per dare attuazione ai principi cardine dell’economia circolare, occorre quindi premiare e sostenere quei settori e quei prodotti che meglio possono agevolare il passaggio da un sistema economico lineare (produzione-utilizzo-rifiuto) ad uno circolare (produzione-utilizzo-riuso-riciclo), finalizzato a preservare le risorse e le materie prime, migliorandone l’utilizzo. A tal fine, Federacciai, che rappresenta l’intero comparto siderurgico nazionale (produzione e trasformazione di acciaio), ritiene che dovrebbe essere riservata una particolare attenzione ai materiali permanenti, vale a dire a quei materiali durevoli che possono essere riciclati più e più volte (virtualmente all’infinito) senza perdere alcuna delle

proprietà originarie. Il materiale permanente è perciò da intendersi come una nuova categoria, capace di rappresentare il massimo grado della “circolarità”, completando l’attuale troppo semplicistica distinzione tra materiale riciclabile e non riciclabile, o tra risorsa rinnovabile o non rinnovabile.

L’acciaio, materiale permanente per eccellenza, è presente nei più diversi settori e applicazioni (costruzioni, macchinari, automobili, elettrodomestici, imballaggi, arredamento, oggetti di uso quotidiano, ecc.) e, in forza delle sue proprietà uniche di riciclabilità e durabilità, costituisce un valore permanentemente stoccato nella società, pronto per essere avviato al riciclo e dar così vita ad un nuovo ciclo di prodotti in acciaio, che mantengono esattamente le medesime proprietà del materiale originario.

### **Barriere e opportunità**

Se da un lato la transazione verso un’economia circolare rappresenta appunto un’opportunità di crescita e di sviluppo, dall’altro è evidente come sussistano ostacoli e difficoltà che necessitano di essere affrontate e risolte. Tra queste barriere, una delle principali – a livello nazionale – è costituita da una normativa ambientale ancora troppo complicata e spesso contraddittoria o soggetta a multiformi interpretazioni a livello locale. Una normativa ambientale che di fatto impedisce di massimizzare i benefici di un utilizzo efficiente dei residui di produzione o dei sottoprodotti.

Alcuni ostacoli sono di natura formale e amministrativa, altri dovuti ad una interazione scoordinata o non bilanciata tra diverse norme (classificazione di pericolosità delle sostanze e dei rifiuti, Reach/CLP, bonifiche del suolo, ecc.), altri ancora dovuti ad un’applicazione impropria di metodologie di valutazione della eco-compatibilità. L’applicazione di limiti e vincoli basati su un principio di precauzione portato all’estremo, che non tiene conto delle effettive caratteristiche dei materiali e del loro comportamento nelle reali condizioni e applicazioni di impiego, rischia di pregiudicare l’attuazione di alcune pratiche sostenibili di simbiosi e sinergie industriali, ponendosi in netto contrasto con gli obiettivi stessi dell’economia circolare.

Come ben rilevato nel documento del Ministero dell’Ambiente “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”, è evidente come *“troppo spesso la possibilità di considerare un residuo come un sottoprodotto e destinarlo a nuovi cicli produttivi si scontra con il timore di riuscire a provare che il residuo è un sottoprodotto e non un rifiuto alle autorità di controllo”*.

L’economia circolare potrà trovare concreta attuazione solo se tutto ciò che ancora intrinsecamente possiede una utilità non viene smaltito, ma recuperato e reintrodotta nel sistema economico. Ulteriori sforzi in questo senso vanno compiuti per superare l’approccio (anche culturale) fino da oggi preponderante del “waste management” e passare

a quello più sostenibile del “resource management”, cambio di paradigma irrinunciabile per permettere la transizione verso l’economia circolare.

In ambito siderurgico molteplici sono gli impieghi dei residui di produzione già oggi consolidati o tecnicamente possibili, che coinvolgono ad esempio le diverse tipologie di scorie, le scaglie di laminazione, le polveri da abbattimento fumi, i refrattari, gli acidi e altri composti chimici, nonché le risorse energetiche (gas di processo, calore residuo, ecc.) e le potenzialità ancora non sfruttate sono comunque rilevanti.

Un esempio emblematico è costituito dalle scorie siderurgiche, materiali che, se opportunamente gestiti, hanno ormai da tempo dimostrato un’ottima rispondenza tecnica e prestazionale ai requisiti richiesti in molteplici utilizzi, in molti casi con prestazioni addirittura superiori a quella offerta dai materiali tradizionali. I vantaggi ambientali derivanti da un loro utilizzo sono evidenti: minimizzazione della produzione di rifiuti da avviare a smaltimento, riduzione dello sfruttamento delle risorse naturali, riduzione di attività impattanti sul territorio quali le cave per l’estrazione di inerti, risparmio energetico e diminuzione di emissioni di CO<sub>2</sub>. Nonostante questo, in Italia, a causa degli ostacoli sopra illustrati, una percentuale assai significativa di questa valida risorsa alternativa viene destinata alla discarica. La domanda e l’utilizzo sostenibile di questi materiali deve essere pertanto promosso e incentivato, anche attraverso una fattiva collaborazione tra imprese, enti e istituzioni competenti.

### **Azioni per la transizione verso l’economia circolare a livello nazionale**

La transazione verso l’economia circolare è senza dubbio facilitata dallo sviluppo di strumenti, anche di carattere economico, in grado di promuovere e valorizzare l’impiego di materiali durevoli, adatti al riciclo multiplo senza perdita di qualità (permanent material). Tra le azioni normative più rilevanti – a livello nazionale – sono certamente da menzionare gli schemi di “Green Public Procurement”, che stanno incontrando diffusione e applicazione sempre più ampie, grazie agli interventi normativi dei Ministeri coinvolti.

È necessario evidenziare come il ricorso al GPP debba essere reso più efficace e vincolante, eventualmente valutando anche la sua estensione/obbligatorietà all’ambito privato in alcuni settori, potenziando in particolare i criteri ambientali minimi (CAM) che valorizzano la circolarità con particolare riferimento alla previsione di utilizzare quote obbligatorie di materiali alternativi alle risorse naturali (materiali riciclati, materiali recuperati, sottoprodotti, ecc.). In questo ambito particolare primarietà dovrebbe essere introdotta per i materiali e i prodotti che garantiscono riciclabilità permanente, durabilità, separabilità a fine vita, riparabilità, riusabilità.

A livello normativo, è necessario poi disporre di un quadro legislativo chiaro, che non lasci spazi a dubbi interpretativi e applicato in maniera uniforme a livello nazionale/locale,

garantendo alle imprese la possibilità di operare con la necessaria certezza nel valorizzare la circolarità delle risorse disponibili nei propri processi produttivi.

Analizzando nello specifico il settore siderurgico, è fondamentale sostenere il riciclo di qualità e il funzionamento competitivo del mercato delle materie prime secondarie, garantendo disponibilità e qualità di risorse strategiche quali il rottame ferroso.

L'Italia è al primo posto in Europa per il riciclo del rottame ferroso con oltre 19 Milioni di ton. che vengono rifuse annualmente dalle acciaierie nazionali. Nel mondo circa il 20% della produzione d'acciaio è ottenuta attraverso il riciclo del rottame; nell'Unione Europea tale percentuale sale a circa il 40%; mentre in Italia, grazie alla preponderante diffusione della tecnologia a forno elettrico, tale contributo, nel 2016 ha superato il 75%. Il rottame ferroso, il cui utilizzo consente rilevanti risparmi in termini energetici e di emissioni di CO<sub>2</sub>, deve essere considerato un risorsa strategica europea che deve essere attentamente preservata, aumentandone la disponibilità e la qualità. Riprendendo lo slogan promosso dalla Commissione UE ("Closing the loop"), è necessario creare le condizioni affinché il ciclo virtuoso dell'economia circolare si chiuda effettivamente nel territorio dell'UE, evitando un drenaggio di materiale, pronto per essere riciclato, verso Paesi che in molti casi non garantiscono gli stessi standard europei di sostenibilità.

### **Misure normative e leve fiscali di sostegno all'economia circolare a livello nazionale**

Come già sopra riportato, a livello normativo occorre rafforzare il Green Public Procurement, rendendo maggiormente efficace l'applicazione dei CAM relativi alla circolarità.

A livello economico/fiscale opportune agevolazioni o incentivi potrebbero essere previsti per favorire il riciclo di qualità e in particolare quello di natura permanente, l'utilizzo di materiali durevoli, il recupero, il riuso. È inoltre necessario sostenere la ricerca e l'innovazione sia nel campo della progettazione dei manufatti, sia in quello delle tecnologie di recupero a fine vita, sia in quello delle possibilità di utilizzo dei residui di produzione. Un impulso allo sviluppo dell'ecodesign nella progettazione di prodotti che contengono parti in acciaio può contribuire a migliorare la possibilità di disassemblaggio o separazione della componente ferrosa a fine vita, contribuendo ad incrementare i tassi di recupero (già peraltro molto elevati). Allo stesso modo potrebbero essere migliorate le tecnologie di recupero e di preparazione del rottame, contribuendo a migliorare la qualità della materia prima in ingresso alle acciaierie, ad incrementare l'efficienza e conseguentemente il risparmio di materia ed energia.

Sempre a livello fiscale, particolari agevolazioni potrebbero essere previste per le imprese che si dotano di dichiarazione ambientale di prodotto (EPD).



Deve essere inoltre sostenuta la creazione di reti e di sinergie in grado di valorizzare i residui dei processi industriali (simbiosi industriale) e facilitare l'incontro e lo scambio di informazioni tra l'offerta e la domanda potenziale di questi materiali, anche al fine di consentire al produttore di rendere gli stessi pienamente conformi alle richieste del mercato.

### **Consumatori**

I consumatori devono essere incentivati nell'uso di beni riciclabili al 100%, realizzati con materiali permanenti, durevoli, riutilizzabili.

Per realizzare questo obiettivo e valorizzare le caratteristiche sopra menzionate, dovrebbe essere favorita con appositi strumenti la riconoscibilità da parte del consumatore dei prodotti e materiali ad elevato grado di "circolarità", parametro che deve tenere conto dell'intero ciclo di vita e pertanto molto più ampio rispetto al semplice "contenuto di riciclato".

### **Azioni a livello europeo**

In ambito europeo, già nel contesto del pacchetto di direttive in corso di approvazione, è importante migliorare le definizioni, i target di riciclo e le relative metodologie di calcolo previste per conteggiare i quantitativi di materiale che vengono effettivamente riciclati nei Paesi UE. Con specifico riferimento al settore siderurgico, e all'applicazione della nozione di "final recycling" è necessario chiarire che il riciclo finale non può concludersi con la selezione o la preparazione del rottame (anche nel caso in cui il rottame cessa di essere classificato rifiuto), ma avviene soltanto quando il materiale entra in acciaieria per essere fuso e dar vita a nuovi prodotti in acciaio, indipendentemente dal suo status legale (sia esso "Rifiuto" o "End of Waste"). Tutte le precedenti fasi della catena del valore del riciclo (raccolta, selezione, trattamento, ecc.) sono necessarie e insostituibili, ma, in un modello europeo che vuole dirsi veramente circolare, trovano la loro ragion d'essere solo nel momento in cui sono in grado di alimentare in maniera efficiente il processo di riciclo finale.

In questo contesto la proposta di misurare i tassi di riciclo reali sulla base dell'input al processo di "final recycling", rappresenta un passo irrinunciabile per promuovere un effettivo riciclo di qualità dei materiali ed evitare che rifiuti semplicemente raccolti o selezionati vengano indebitamente conteggiati come già riciclati, quando invece sono

destinati, in tutto o in parte, allo smaltimento o all'esportazione fuori UE, in quest'ultimo caso senza alcuna garanzia di un adeguato trattamento o gestione.

Inoltre la valorizzazione dei sottoprodotti dovrebbe essere riconosciuta dalle direttive europee come una vera e propria misura di prevenzione della produzione di rifiuti, gerarchicamente superiore rispetto al riciclo o al recupero.

La transazione verso l'economia circolare a livello europeo, così come a livello nazionale, può inoltre essere facilitata da strumenti quali:

- l'eco-progettazione e la responsabilità estesa del produttore (EPR), che tengano conto dei criteri di riciclabilità, riuso, durabilità, separabilità dei materiali, riparabilità, ecc.;
- la dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) e l'impronta ambientale di prodotto (PEF), che non possono prescindere da un approccio basato sulla valutazione dell'intero ciclo di vita dei prodotti (life cycle thinking).

Un ruolo importante, come già descritto, è inoltre rivestito dal Green Public Procurement (GPP), con il quale prevedere quote obbligatorie di materiali con determinate caratteristiche premianti dal punto di vista della circolarità o alternativi alle risorse naturali (incluso tra questi non solo i materiali riciclati e riciclabili, ma anche i sottoprodotti).