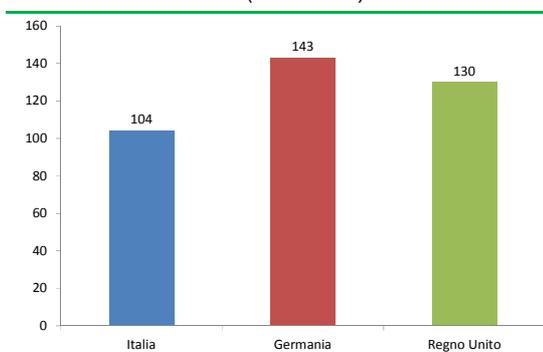
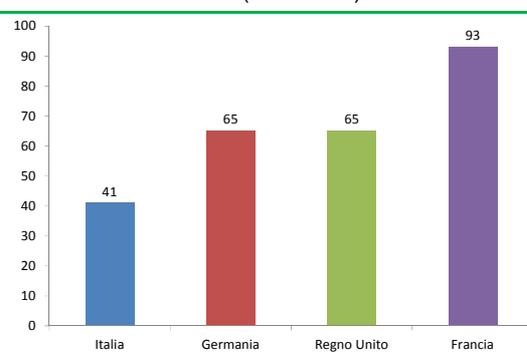


Immissione di CO² per un milione di euro di produzione
(tonnellate)



Fonte: ISPRA

Quantità di rifiuti per un milione di euro di produzione
(tonnellate)



Fonte: ISPRA

L'impegno per indirizzare **l'economia mondiale lungo un sentiero sostenibile** riguarda ogni paese senza distinzione tra economie avanzate ed emergenti. Numerosi studi hanno evidenziato come il modello "lineare" fondato sui principi di creazione, fruizione e smaltimento, comporti un utilizzo delle risorse naturali superiore alla capacità rigenerativa del pianeta. Per fronteggiare questa sfida occorre arrivare a una **transizione dei cicli di produzione verso un'economia circolare**. L'obiettivo deve essere riorganizzare le fasi dei processi produttivi in modo da massimizzare la possibilità di recupero in tutte le fasi e non solo alla fine del processo produttivo. L'economia europea, nonostante i progressi registrati negli ultimi anni, presenta ancora livelli elevati di spreco e di produzione di rifiuti. **In Europa ogni anno si perdono circa 600 milioni di tonnellate di materiali di scarto che potrebbero essere riutilizzati. In termini di eco-efficienza del sistema produttivo l'Italia si posiziona ai primi posti in Europa.** Per ogni milione di euro prodotto l'immissione di anidride carbonica nell'atmosfera è pari 104 milioni di tonnellate, a fronte delle 130 del Regno Unito e delle 143 della Germania, mentre i rifiuti per milione di euro prodotto ammontano a 41 tonnellate contro le 65 della Germania e del Regno Unito e le 93 della Francia.

n. 43 7 dicembre 2017



BNL
GRUPPO BNP PARIBAS

La banca
per un mondo
che cambia

Economia circolare e sviluppo sostenibile in Europa

S. Ambrosetti  stefano.ambrosetti@bnlmail.com

L'impegno per indirizzare l'economia mondiale lungo un sentiero sostenibile riguarda ogni paese senza distinzione tra economie avanzate ed emergenti. L'ONU ha evidenziato l'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo, non solo sul piano ambientale, ma anche su quello economico e sociale, superando l'idea che la sostenibilità sia unicamente una questione ambientale e affermando una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo.

Numerosi studi hanno evidenziato come il modello "lineare" fondato sui principi di creazione, fruizione e smaltimento, comporti un utilizzo delle risorse naturali superiore alla capacità rigenerativa del pianeta. Per fronteggiare questa sfida occorre definire un nuovo paradigma nei cicli di produzione. L'obiettivo deve essere non tanto riciclare gli scarti a valle della produzione, quanto riorganizzare le fasi dei processi produttivi in modo da massimizzare la possibilità di recupero in tutte le fasi e non solo alla fine del processo produttivo.

L'economia europea, nonostante i progressi registrati negli ultimi anni, presenta ancora livelli elevati di spreco e di produzione di rifiuti. In Europa ogni anno si perdono circa 600 milioni di tonnellate di materiali di scarto che potrebbero essere riutilizzati. Circa il 60% dei materiali di scarto finisce in una discarica o in un inceneritore, mentre solo il 40% viene riciclato o riutilizzato, con una percentuale di rifiuti riciclati che in Europa oscilla tra l'80% di alcuni paesi e il 5% di altri.

In un'ottica di salvaguardia delle risorse naturali, l'Italia da sempre abituata a competere in termini di innovazione e sostenibilità, è chiamata a muoversi in una visione europea di transizione verso un'economia circolare, sfruttando le opportunità e facendosi promotrice di iniziative concrete.

Nel 2016 l'Italia presentava un elevato livello di recupero e riciclaggio con riferimento ai rifiuti urbani e di eccellenza in Europa per quanto riguarda i rifiuti speciali. In termini di eco-efficienza del sistema produttivo l'Italia si posiziona ai primi posti in Europa. Per ogni milione di euro prodotto l'immissione di anidride carbonica nell'atmosfera è pari 104 milioni di tonnellate, a fronte delle 130 del Regno Unito e delle 143 della Germania, mentre i rifiuti per milione di euro prodotto ammontano a 41 tonnellate contro le 65 della Germania e del Regno Unito e le 93 della Francia.

L'importanza di adottare un modello di sviluppo economico che affianchi agli obiettivi tipici, quali la redditività e il profitto, il progresso sociale e la salvaguardia dell'ambiente è stata la base di riflessione per l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e per l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile. L'impegno per indirizzare l'economia mondiale lungo un sentiero sostenibile riguarda ogni paese senza distinzione tra economie sviluppate ed emergenti. Naturalmente gli sforzi, le strategie e le problematiche da affrontare sono calibrati in funzione del livello di sviluppo conseguito. Di fatto ogni paese è chiamato, all'interno di un processo coordinato dall'ONU, a definire una propria strategia di sviluppo che consenta di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità e a riferire ad intervalli predefiniti i progressi compiuti.

I trend in corso evidenziano come di qui al 2050 la popolazione mondiale arriverà a contare oltre 9 miliardi di persone. La rapida crescita economica dei paesi in via di sviluppo porterà nei prossimi decenni ad un aumento esponenziale della domanda di risorse naturali, in particolare di materie prime. Per limitare i possibili impatti ambientali e climatici occorre introdurre nuove misure e sostenere l'adozione di politiche volte a favorire un uso più efficiente delle risorse.

Modello lineare di produzione



Fonte: Parlamento europeo

Un modello di economia circolare



Fonte: Parlamento europeo

Il modello tradizionale di produzione e consumo non appare più coerente con la sostenibilità nel lungo periodo dei processi produttivi. Numerosi studi hanno evidenziato come il modello "lineare" fondato sui principi di creazione, fruizione e smaltimento, comporti un utilizzo delle risorse naturali superiore alla capacità rigenerativa del pianeta.

Per affrontare questa sfida occorre definire un nuovo paradigma che abbia come obiettivo non tanto riciclare gli scarti a valle della produzione, quanto riorganizzare le fasi dei processi produttivi in modo da massimizzare la possibilità di recupero in tutte le fasi e non solo alla fine del processo produttivo. In altri termini un approccio di economia circolare mira a un ripensamento di prodotti, servizi e processi in modo da ridurre o evitare la produzione di scarti e rifiuti o di prevederne possibili impieghi.

Arrivare a costruire un sistema di economia circolare comporta la creazione di modelli virtuosi che portino a comportamenti responsabili non solo dal lato della produzione ma anche dal lato dei consumatori. Il processo di cambiamento necessita di una revisione degli aspetti regolamentari, produttivi, organizzativi e di consumo.

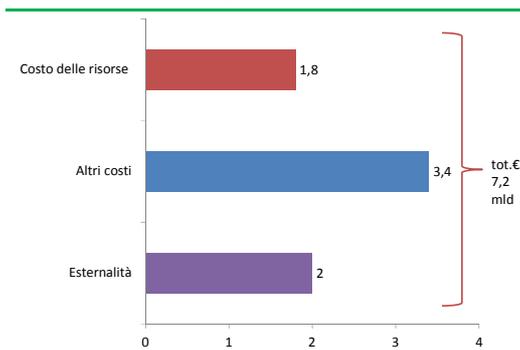
Le imprese si devono impegnare a introdurre modelli produttivi con una forte impronta rigenerativa. Il consumatore può contribuire da un lato con una maggiore attenzione ai propri acquisti e alla tracciabilità del processo produttivo, dall'altro con un impegno nella raccolta differenziata dei rifiuti.

I primi comparti interessati hanno riguardato l'energia e l'acqua. Il settore energetico in particolare ha progressivamente sviluppato la produzione di energia da fonti rinnovabili e promosso iniziative culturali volte a cogliere l'importanza di generare e consumare energia pulita. I principi dell'economia circolare nel tempo si sono progressivamente estesi a molti settori merceologici tra cui la manifattura artigianale e di alta gamma, il settore delle ceramiche e materiali edili, la cosmesi, l'industria automobilistica e il settore degli imballaggi.

Gli accordi internazionali e i possibili benefici economici

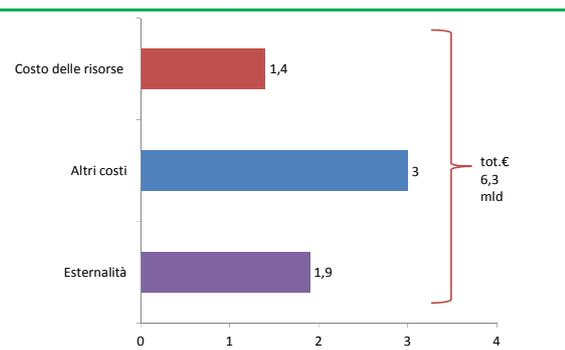
Nel 2015 è stato raggiunto un accordo tra i 193 Stati membri dell'Onu per fissare i nuovi obiettivi di sviluppo sostenibile al 2030. Gli impegni presi sono stati sintetizzati in numerosi punti. Le principali aree di intervento mirano a: 1) raggiungere entro il 2030 la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali; 2) dimezzare lo spreco pro-capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio; 3) ottenere entro il 2020 la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e rifiuti in tutto il loro ciclo di vita e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo; 4) ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo; 5) incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche; 6) sostenere i paesi in via di sviluppo a rafforzare la loro capacità scientifica e tecnologica in modo da andare verso modelli più sostenibili di consumo e di produzione; 7) razionalizzare i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco.

Ue-28: costo annuo di produzione e utilizzo di risorse primarie 2015
(mld di euro)



Fonte: McKinsey

Ue-28: costo annuo di produzione e utilizzo di risorse primarie nel 2030
(mld di euro)



Fonte: McKinsey

L'economia europea, nonostante i progressi registrati negli ultimi anni, presenta ancora livelli elevati di spreco e di produzione di rifiuti. In Europa ogni anno si perdono circa 600 milioni di tonnellate di materiali di scarto che potrebbero essere riutilizzati. Circa il 60% dei materiali di scarto finisce in una discarica o in un inceneritore, mentre solo il 40% viene riciclato o riutilizzato, con una percentuale di rifiuti riciclati che passa dall'80% in alcune aree al 5% in altre. In termini di valore in Europa si perde circa il 95% del valore originario e dell'energia del materiale, mentre il riciclo e il processo di recupero non arrivano al 5% del valore originario del materiale grezzo. Anche nei casi di successo, come il riciclo dell'acciaio, della carta e della plastica (Pet) si perde un valore compreso tra 30% e il 75% del valore iniziale del materiale. In altre parole in media in Europa i materiali si utilizzano una sola volta.

Oltre ai processi di riutilizzo delle materie, si registra un elevato livello di sprechi anche in settori considerati "maturi". Ad esempio in media le autovetture in Europa rimangono parcheggiate per il 92% del tempo, gli uffici vengono utilizzati il 35-50% del tempo anche durante le ore lavorative.

Oltre a suggerire modelli in grado di operare una transizione verso la sostenibilità, numerosi studi hanno provato a quantificare i possibili benefici economici legati all'adozione di modelli di economia circolare. Secondo un'analisi di McKinsey, con

riferimento ai settori della mobilità, alimentare e delle costruzioni, le attuali modalità di produzione e utilizzo dei beni hanno un costo complessivo stimato in 7,2 mld di euro l'anno.

L'utilizzo di nuove tecnologie e di modelli di business più virtuosi può portare l'economia europea ad aumentare la produttività delle risorse e a ridurre i costi annuali dei tre settori considerati di circa 900 mln di euro l'anno entro 2030. Qualora tali progressi venissero inquadrati in un contesto di economia circolare strutturato in modo efficiente, si calcola che il risparmio annuale potrebbe raddoppiare, arrivando a 1,8 mld di euro l'anno, con un costo complessivo di utilizzo delle risorse che scenderebbe dagli attuali 7,2 mld di euro a circa 5,3 mld.

La Commissione europea stima un potenziale di risparmio di 600 mld di euro e la creazione di 580mila posti di lavoro entro il 2030 oltre a una riduzione di emissione di anidride carbonica pari a 450 milioni di tonnellate. L'idea di fondo è quella di alimentare un circuito virtuoso: meno prodotto si scarta, minori saranno i nuovi materiali estratti, maggiori i benefici per l'ambiente. Per attivare questo circuito sono stati fissati degli obiettivi di lungo periodo che consentano di ottimizzare la gestione dei rifiuti, favorendo il riciclo e riducendo le quantità di prodotti che finiscono in discarica.

Gli obiettivi fissati dalla Commissione europea riguardano diversi aspetti e avranno un impatto sulle scelte e sui comportamenti delle aziende e dei cittadini europei. In ambito energetico sono state elaborate strategie di intervento volte a produrre entro il 2020 un risparmio pro-capite sui consumi energetici delle famiglie pari a 465 euro l'anno. È stato fissato inoltre un obiettivo di riduzione nelle emissioni dei gas serra pari a 500 mln di tonnellate entro il 2035. Con riferimento al settore della gestione dei rifiuti sono stati stabiliti nuovi obiettivi al 2030, in particolare: a) un ammontare di rifiuti urbani riciclati pari al 65%; b) un target del 75% per il riciclo degli imballaggi; c) obiettivi quantitativi specifici in funzione dei diversi materiali di imballaggio; d) un limite massimo del 10% dei rifiuti portati in discarica.

L'innovazione tecnologica di prodotto e di processo, stimolata da adeguati strumenti ed incentivi pubblici, è la chiave per avviarsi verso un nuovo paradigma di sviluppo orientato alla qualità dei prodotti e dei servizi sia nella fase di progettazione sia in quelle di consumo e post-consumo. Si tratta di riuscire a chiudere il cerchio senza perdere le risorse economiche importanti contenute in quelli che tradizionalmente vengono considerati rifiuti o scarti senza alcuna residua utilità.

Il trattamento dei rifiuti urbani in Europa

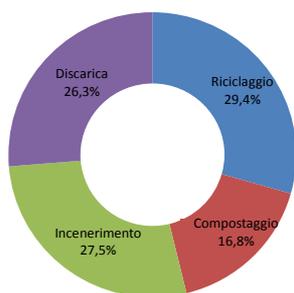
Gli ultimi dati Eurostat sui rifiuti urbani, aggiornati al 2015, evidenziano un dato di produzione per la Ue-28 pari a 242,4 milioni di tonnellate, sostanzialmente in linea con quello relativo all'anno precedente. Osservando il dato di produzione pro-capite (calcolato come rapporto tra la produzione e la popolazione media dell'anno di riferimento) si osserva come la situazione risulti essere caratterizzata da una notevole variabilità: si passa dai 247 kg/abitante per anno della Romania ai 789 kg/abitante per anno della Danimarca. Più in generale è possibile osservare una notevole disparità tra i valori relativi ai "vecchi" Stati membri della Ue-15 e ai "nuovi" Paesi, quelli entrati a far parte della Ue in un secondo momento e caratterizzati da valori di produzione pro-capite decisamente più contenuti rispetto ai primi. A fronte di una produzione pro-capite media pari a 516 kg/abitante per anno per i paesi della Ue-15 per i nuovi Stati Membri il dato si attesta a 321 kg/abitante per anno. L'Italia si posiziona bene in questa speciale graduatoria: la produzione pro-capite ammonta infatti a 486 kg/abitante l'anno,

un valore in linea con quello del Regno Unito (486 Kg/ab), inferiore alla media Ue-15 e ai valori registrati in Francia (501 Kg/ab) e in Germania (625 Kg/ab).

Complessivamente, tra le possibili destinazioni dei rifiuti urbani gestiti nei 28 paesi Ue, il 29,4% è avviato a riciclaggio, il 16,8% a compostaggio e digestione anaerobica, mentre il 27,5% e il 26,3% sono, rispettivamente, inceneriti e smaltiti in discarica. In valori assoluti il riciclaggio interessa, nella Ue-28, circa 69,3 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, di cui il 90% è imputabile ai Paesi della Ue-15.

Ue-28: destinazione dei rifiuti urbani

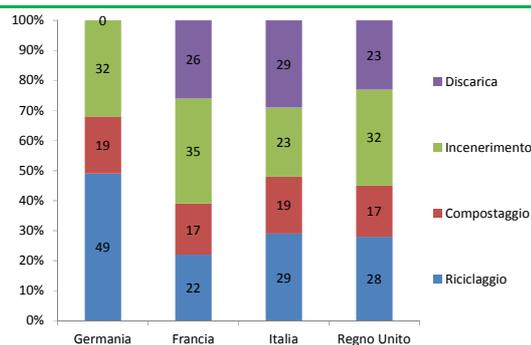
(quote %)



Fonte: Eurostat

Destinazione dei rifiuti urbani

(quote %)



Fonte: Eurostat

I paesi europei presentano notevoli differenze nella gestione dei rifiuti. In Germania ad esempio il riciclaggio arriva al 49% del totale a fronte del 29% in Italia, del 28% del Regno Unito e del 22% in Francia. Il modello tedesco di fatto non porta rifiuti in discarica mentre nelle altre grandi economie europee (Regno Unito, Francia e Italia) ancora una quota compresa tra il 23% e il 29% viene smaltito in discarica. Rispetto agli stessi paesi l'Italia presenta una quota minore di incenerimento, circa il 23% del totale a fronte di un valore medio del 32-35%. Valori pressochè analoghi si registrano con riferimento al compostaggio verso cui confluisce per tutti e quattro i paesi una quota del 17-19%.

L'economia circolare in Italia

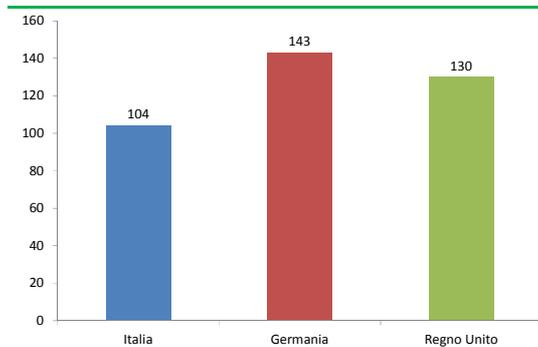
In Italia il Decreto Ronchi, introdotto nel 1997, ha cambiato i modelli di gestione dei rifiuti e ha recepito e coordinato tre direttive europee sui rifiuti tradizionali, su quelli pericolosi e sugli imballaggi, gettando le basi per lo sviluppo di azioni e comportamenti in linea con i principi dell'economia circolare. A distanza di venti anni secondo i dati Ispra, la raccolta differenziata che nel 1997 era al di sotto del 9%, è arrivata a costituire quasi il 50% della raccolta complessiva che costituisce il valore soglia istituito dal legislatore europeo come obiettivo al 2020.

Nel 2016 l'Italia presentava un livello di recupero e riciclaggio molto avanzato con riferimento ai rifiuti urbani e di eccellenza in Europa per quanto riguarda i rifiuti speciali. In termini di eco-efficienza del sistema produttivo l'Italia si posiziona ai primi posti in Europa. Per ogni milione di euro prodotto l'immissione di anidride carbonica nell'atmosfera è pari 104 milioni di tonnellate, a fronte delle 130 del Regno Unito e delle 143 della Germania, mentre i rifiuti per milione di euro prodotto ammontano a 41 tonnellate contro le 65 della Germania e del Regno Unito e le 93 della Francia.

Per un sistema Paese come quello italiano, caratterizzato da una scarsità di risorse, la possibilità di utilizzare materiale riciclato generato internamente consente di essere meno dipendenti dall'approvvigionamento estero e di ridurre l'esposizione alla volatilità dei prezzi delle materie prime specie in un momento di instabilità dei Paesi che hanno le maggiori dotazioni di tali risorse.

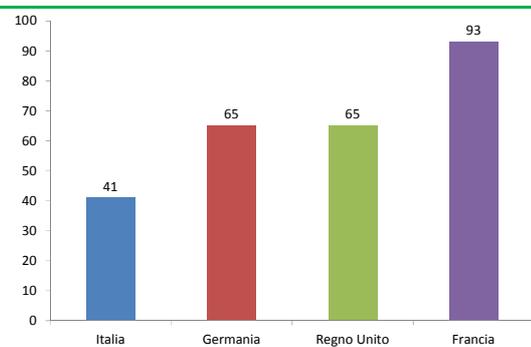
Il passaggio all'economia circolare ha un impatto anche in termini occupazionali. Per gestire il processo in maniera ottimale è necessario da parte delle istituzioni e delle imprese investire nella formazione di nuove figure professionali specializzate, in grado di fornire un valido supporto a livello progettuale ed operativo. In Italia da questo punto di vista il sistema produttivo delle Pmi ha presentato validi risultati in tema di riconversione "verde" dell'occupazione. A partire dalla fine del 2014 in Italia il 51% delle Pmi ha almeno un "green job", un valore superiore a quello registrato nel Regno Unito (37%), in Francia (32%) e in Germania (29%).

Immissione di CO² per un milione di euro di produzione
(tonnellate)



Fonte: ISPRA

Quantità di rifiuti per un milione di euro di produzione
(tonnellate)



Fonte: ISPRA

La strada da percorrere per arrivare a modelli efficienti di economia circolare resta comunque lunga. Nella situazione attuale occorre manovrare contemporaneamente almeno quattro leve, corrispondenti ad altrettante linee di intervento. In primo luogo è necessario intervenire sul fronte dell'educazione e della formazione in modo da creare le premesse per gestire le complessità di un sistema caratterizzato da un numero più elevato di fasi produttive, da problematiche di natura intersettoriale, dalle esigenze di creare delle figure manageriali in grado di portare avanti un lavoro costante di innovazione di prodotto e di processo.

Una seconda leva è costituita dalla necessità di rendere più facilmente accessibili le fonti di finanziamento. La promozione della ricerca e dello sviluppo e la necessità di frequenti investimenti in tecnologia comportano per le imprese impegni finanziari rilevanti per fronteggiare i quali tutte le parti in causa, Governi, banche, associazioni di settore, dovrebbero studiare dei canali dedicati di accesso ai finanziamenti finalizzati al supporto all'economia circolare.

La terza leva riguarda la struttura regolamentare che potrebbe essere rafforzata introducendo un meccanismo di incentivi e una semplificazione delle regole per indurre le imprese a preferire l'utilizzo di materiali riciclati da inserire all'interno dei loro processi produttivi. Da questo punto di vista gli incentivi potrebbero essere di natura economica, fiscale, o anche inserendo dei requisiti minimi di utilizzo di fonti alternative o materiali di recupero da inserire nei processi produttivi. Un quarto punto di attenzione

riguarda invece la creazione di ulteriori infrastrutture, quali piattaforme per il recupero o la redistribuzione di scarti sul territorio, e l'ottimizzazione della logistica e del trasporto.

Inoltre, come sottolineato nel recente rapporto della Fondazione Cotec sull'innovazione, anche l'avvento di Industria 4.0, attraverso un intenso sviluppo delle tecnologie digitali lungo tutta la catena del valore di una filiera produttiva, può alimentare processi funzionali a un sistema di economia circolare.

Per arrivare ad un ulteriore incremento nei livelli di recupero e riciclaggio in Italia, occorre inoltre cercare una maggiore omogeneizzazione delle performance tra il Nord ed il Centro-Sud, arrivando ad esempio alla creazione di filiere che, attraverso connessioni territoriali favoriscano il recupero di materiali che diversamente finirebbero tra gli scarti.

Il presente documento è stato preparato nell'ambito della propria attività di ricerca economica da BNL-Gruppo Bnp Paribas. Le stime e le opinioni espresse sono riferibili al Servizio Studi di BNL-Gruppo BNP Paribas e possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso. Le informazioni e le opinioni riportate in questo documento si basano su fonti ritenute affidabili ed in buona fede. Il presente documento è stato divulgato unicamente per fini informativi. Esso non costituisce parte e non può in nessun modo essere considerato come una sollecitazione alla vendita o alla sottoscrizione di strumenti finanziari ovvero come un'offerta di acquisto o di scambio di strumenti finanziari. Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 159/2002. Le opinioni espresse non impegnano la responsabilità della banca.

Direttore Responsabile: Giovanni Ajassa tel. 0647028414 – giovanni.ajassa@bnlmail.com