



High performance. Delivered.

Da Lineare a Circolare

Acquisire vantaggio competitivo sostenibile

Danilo Troncarelli
Managing Director
Strategy & Sustainability

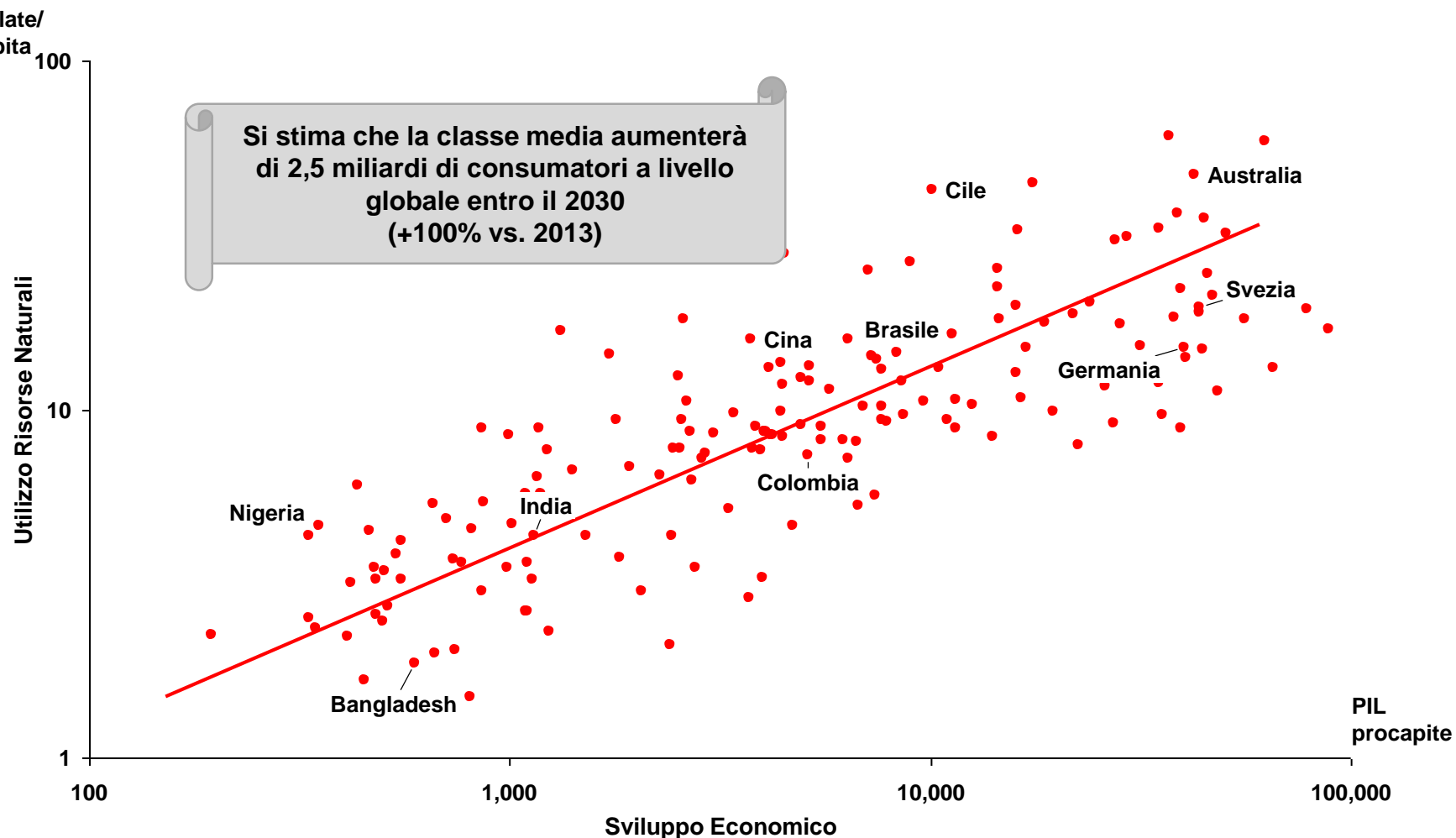
Milano, 23 Marzo 2014

**accenture**strategy

Strategy | Digital | Technology | Operations

Crescita e prosperità economica sono strettamente legate allo sfruttamento / utilizzo delle risorse naturali

Utilizzo delle Risorse e Sviluppo Economico (2010, 166 paesi)¹

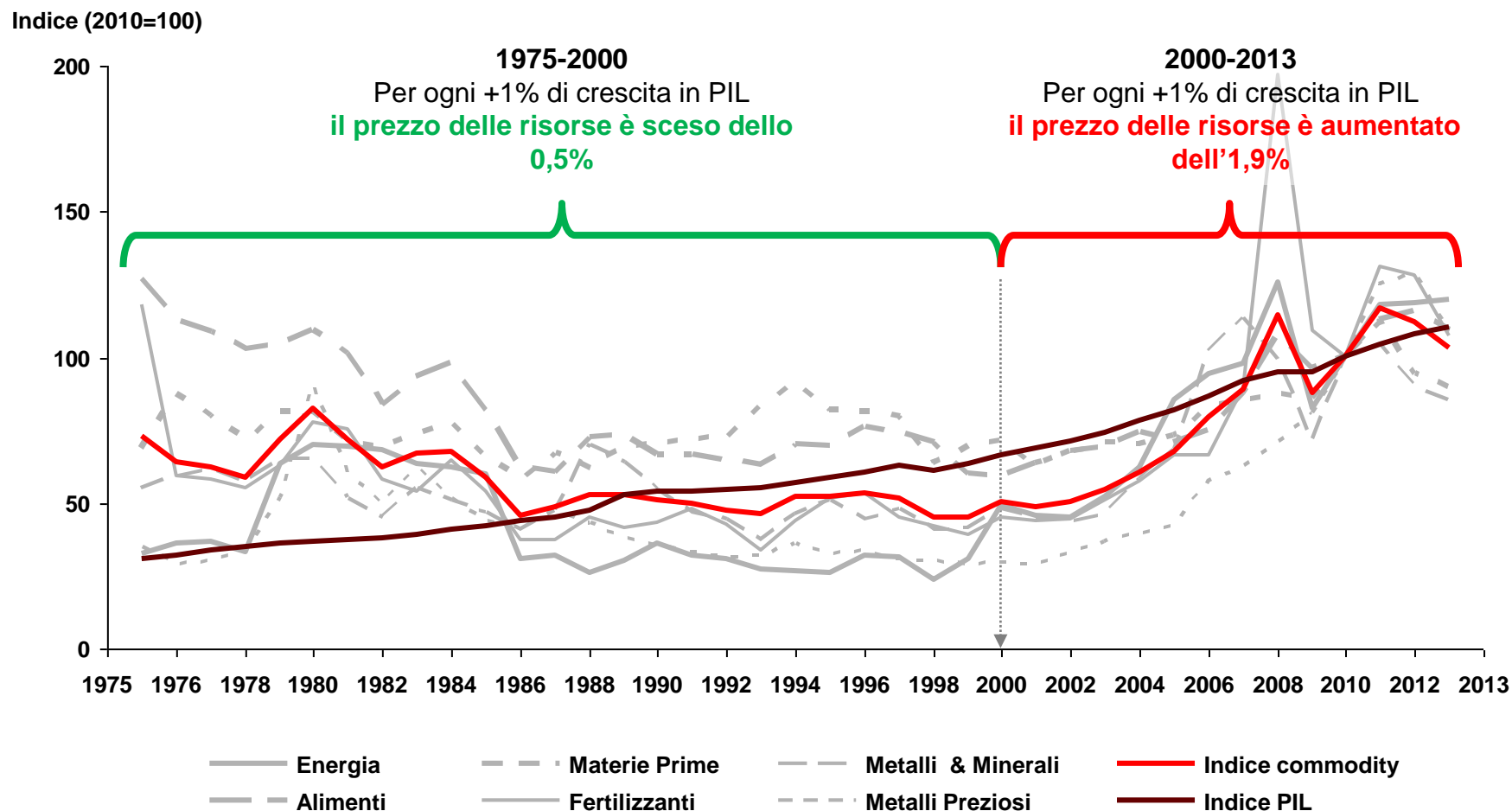


¹ SERI e Dittrich, M. (2014). Global Material Flow Database, World Bank (2014) GDP per capita in US\$ (outliers eliminati)

² OECD Development Centre, Working Paper No. 285, The Emerging Middle Class in Developing Countries

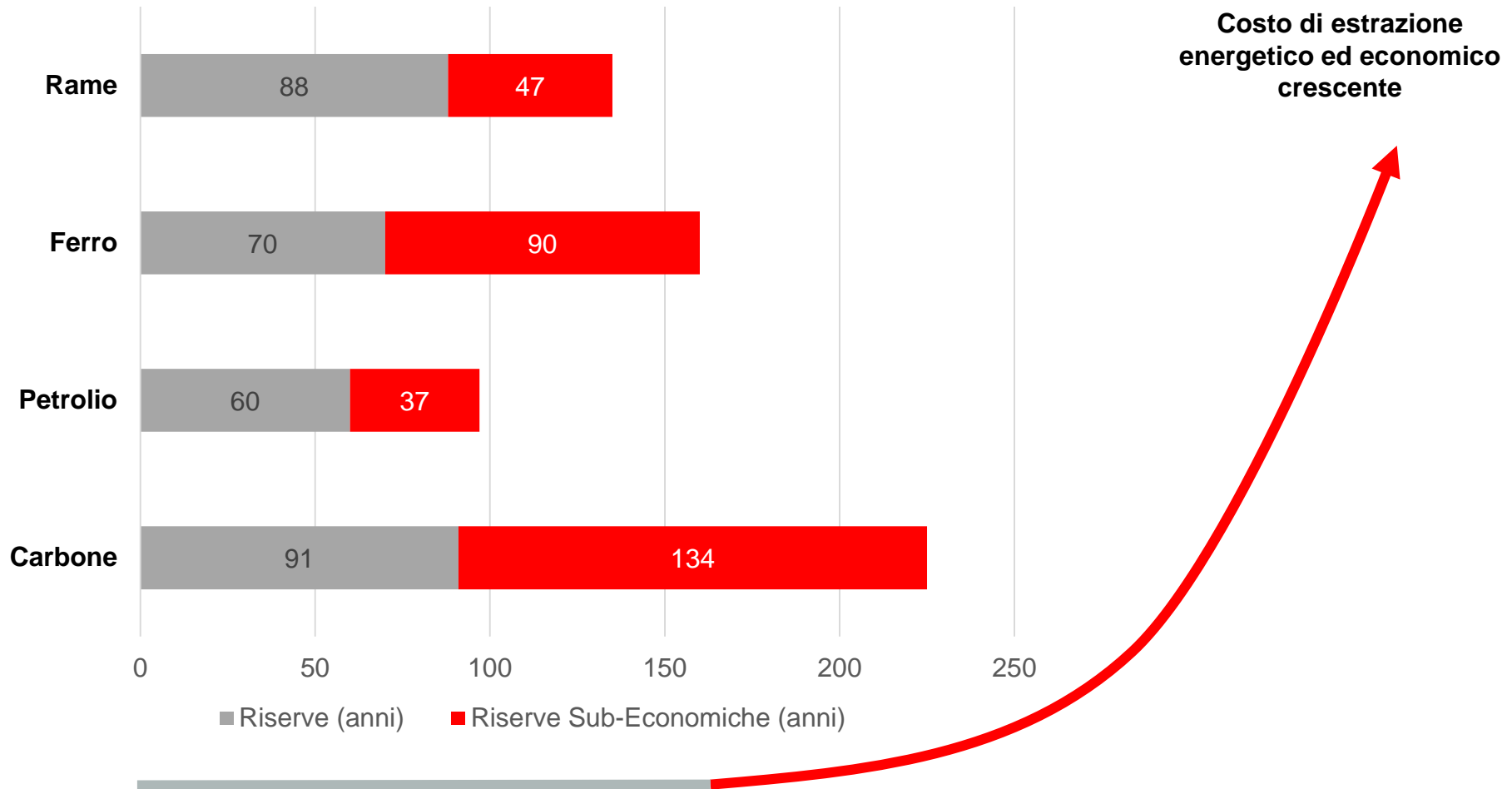
A causa dell'intensa domanda, il 2000 ha segnato la fine di un'era caratterizzata da risorse abbondanti e con prezzi stabili e/o in calo

Prezzo delle Risorse & PIL 1975-2013



Nel prossimo futuro, la crescita dei costi di estrazione e sfruttamento delle risorse avrà impatti ancor più importanti delle limitazioni di disponibilità fisica delle stesse risorse ...

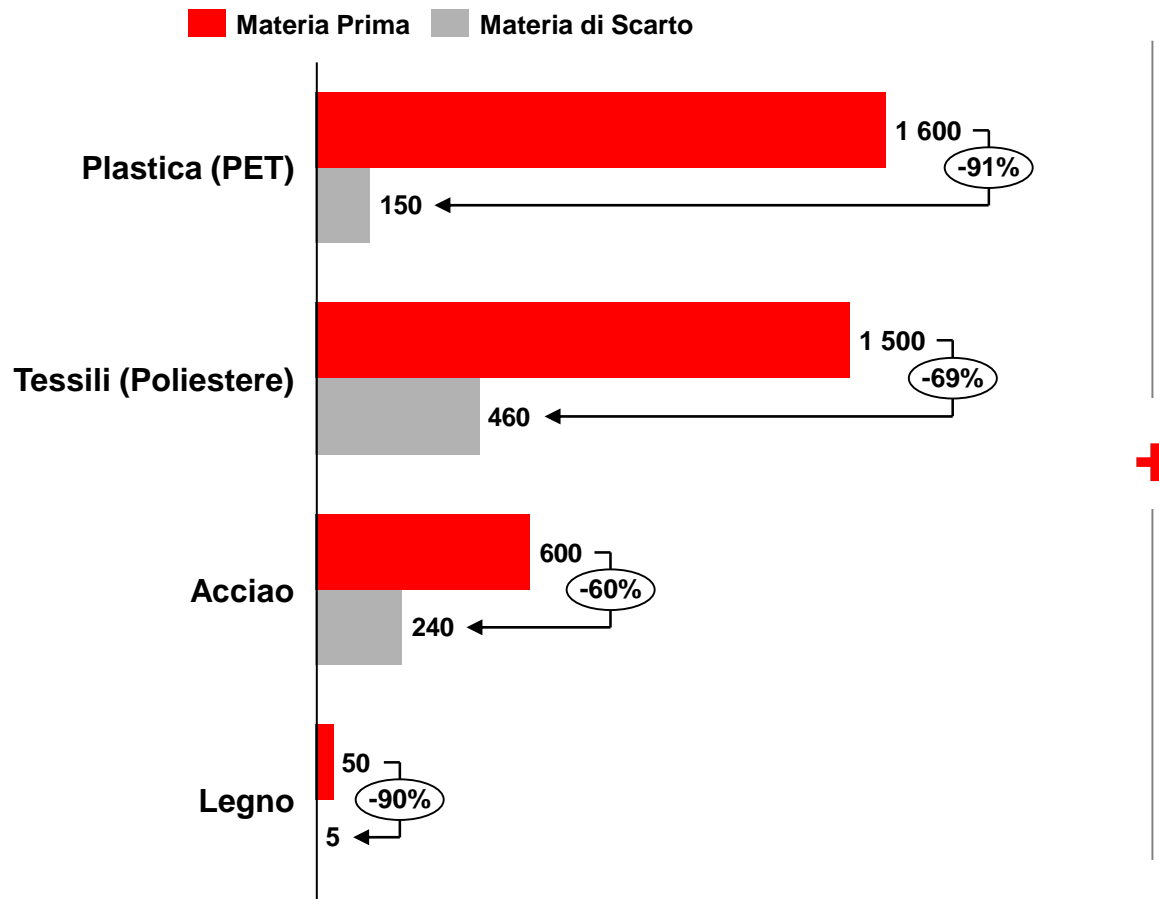
Durate delle Riserve di risorse



... per questo le opportunità di business e ambientali delle iniziative di Circular Economy sono interessanti, considerando anche che il 60-90% dei materiali primi oggi viene perduto

Inefficienza dei sistemi lineari attuali: dalla culla alla tomba

Valore delle Materie prime VS Materie di scarto (\$ per tonnellata)



Il 60-90% del Valore delle risorse viene perduto lungo le catene del valore...

Tali risorse possono essere recuperate facendo leva sui iniziative di Circular Economy

Considerando anche i **minori costi** a tonnellata dei **materiali recuperati**

I Governi di tutto il mondo sono impegnati a realizzare programmi di promozione e accelerazione della Circular Economy

Le principali politiche mondiali in materia di Circular Economy

I Governi di tutto il mondo sono in impegnati...

...per ottenere benefici concreti



Circular promotion law¹

- Svincolare la crescita economica dall'uso delle risorse naturali prima e dall'inquinamento
- Utilizzo dei materiali in logica circolare
- Limitazione quantità di consumo delle risorse ed emissioni
- Estensione della responsabilità del produttore



Bioeconomy blueprint³

- Supporto agli investimenti in R&D
- Promozione e incentivi per accelerare il passaggio dai laboratori al mercato
- Riduzione delle barriere
- Partenariati pubblico-privati



Circular economy package²

- Promozione del riciclo delle materie a 360°
- Prevenzione della perdita di materie e materiali di Valore
- Promuovere e sostenere nuovi modelli di business e modelli operativi a zero waste



Efficienza delle risorse⁴

- Riduzione della produzione di rifiuti
- Riutilizzo di componenti/risorse
- Riciclo di prodotti usati come materie prime

Esempio: Target UE 2030⁵

Posti di lavoro



+2 000 000

Valore economico



+€600bn

Impatto industriale e ambientale



+30% produttività delle risorse

70-80% riciclo

1. [Dajian Zhu](#), 2. [EU Commission](#) 3. [White House](#), 4. [Izumi Tanaka](#) 5. [EU Commission](#)

La Circular Economy, attraverso una combinazione di nuovi modelli di business, tecnologie e competenze, crea nuove opportunità per creare valore e acquisire un vantaggio competitivo

Modelli di Business, Tecnologie e Capabilities

5 Modelli di business

Input Circolari: approvvigionamento di energia rinnovabile, di bio-materiali o di materiali riciclati quali sostituti degli input vergini

Recupero: di sfridi, scarti, cascami termici dai processi di produzione e dai semilavorati e di materiali dai prodotti a fine ciclo di vita

Estensione del Ciclo di Vita: applicato a prodotti e componenti grazie a riparazione, ricondizionamento e conseguente rivendita

Piattaforme di Condivisione: incremento del tasso di utilizzo dei prodotti, grazie all'adozione di piattaforme di condivisione

Product as a Service: senza trasferirne la proprietà, ottimizzando la produttività e il recupero del prodotto, e servendo meglio il cliente finale

10 Tecnologie abilitanti

Cloud

Analytics

Mobile

Social

M2M
Communication

3D Printing

Trace and return
systems

Advanced
recycling tech

Life & Material
sciences

Modular design
technology

5 cambiamenti nelle competenze chiave

Strategia

Spostamento del focus strategico dal solo core-business **all'inclusione di reti collaborative complesse**

Innovazione & sviluppo prodotti

Dal design dedicato ad utenti singoli al design dedicato a **numerosi utenti e cicli di vita**

Sourcing & manufacturing

Da supply chain omogenee a **supply chain ibride ed innovative** con recupero di materiali e di risorse

Logistica Inversa

Dalla compliance al **ritiro del prodotto a fine vita per valorizzarne le risorse contenute**

Vendita ed utilizzo prodotti

Da un approccio transazionale ad un approccio strutturato di **engagement del consumatore e di gestione del ciclo di vitaB**

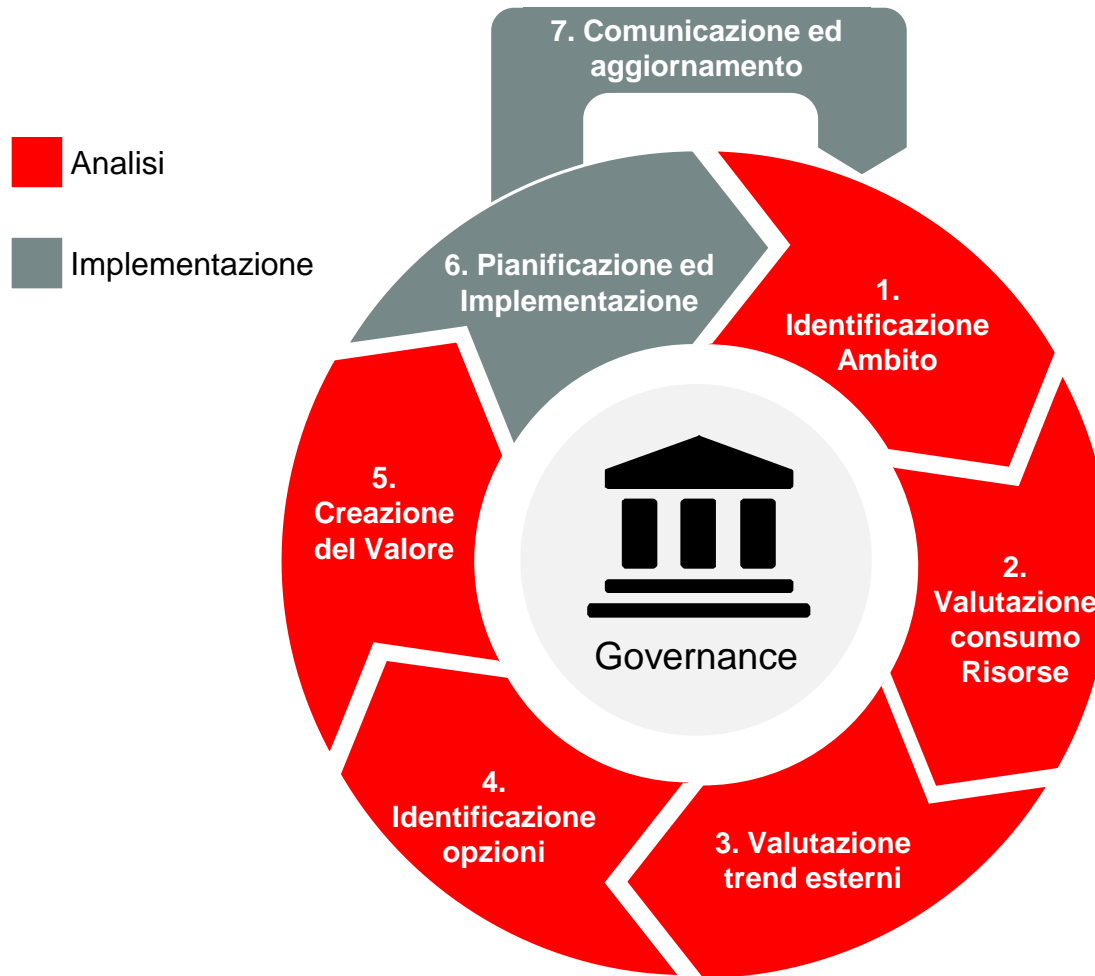
L'integrazione tra strategie, operations e tecnologie consente di innovare, creare nuove opportunità e mercati, nonché di raggiungere nuovi livelli di efficienza nelle catene del valore

License to Grow & License to Operate



L'adozione di una metodologia strutturata per l'esecuzione di iniziative di Circular Economy permette di recuperare valore dalle risorse oggi scartate e/o non ottimizzate ...

Circular Economy e Gestione Integrata delle Risorse



Metodo

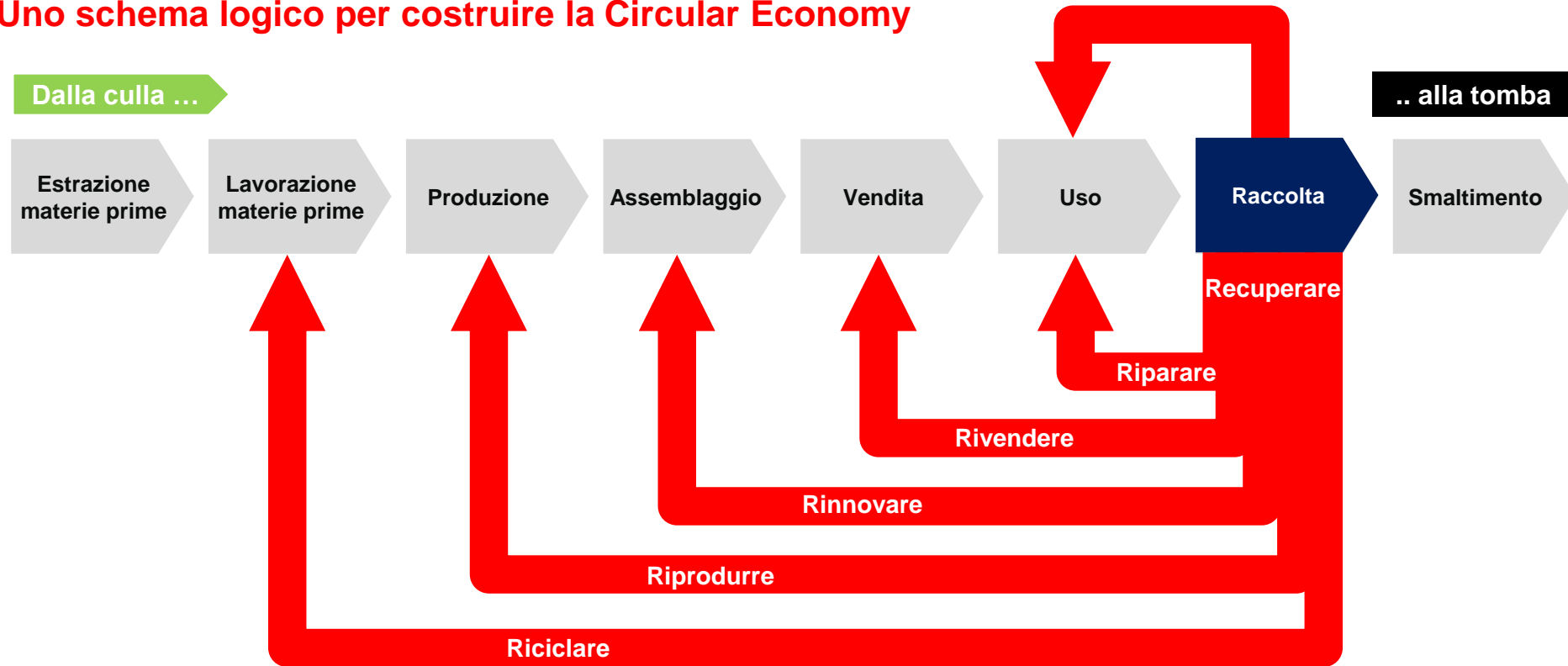
- Rigorosa valutazione del consumo di risorse e dei rischi collegati
- Rapida identificazione delle opportunità di riduzione dei costi
- Preparazione delle Strategie e dei Piani di creazione di Valore

Esempi di elementi in ambito

Energia	Acqua	Aria
Suolo	Minerali/Metalli	Spazio
Legno	Monomeri Polimeri	...

... più in generale, per identificare tutte le opportunità si può seguire uno schema semplificato, partendo da un processo lineare, e provando ad applicare il modello circolare ...

Uno schema logico per costruire la Circular Economy



5 domande da porsi per introdurre le logiche della Circular Economy nella propria azienda / filiera

1. Quali sono le azioni / iniziative possibili ?

2. Quali sono i vantaggi di combinare / introdurre tali azioni / iniziative ?

3. Cosa è necessario per rendere operativi tali cambiamenti ?

4. Quali cambiamenti / azioni / iniziative hanno la priorità?

5. Quali passi sono necessari per introdurre / implementare i cambiamenti ?

... come emerso più volte dalle nostre indagini, le aziende leader coniugano prestazioni eccellenti di business con un vantaggio competitivo sostenibile di lungo termine

La Performance di Business verso la Leadership nella Sostenibilità



- Il 100% delle aziende che creano un concreto vantaggio in termini di Sostenibilità la considerano come componente chiave nella creazione di Valore ed elemento centrale della gestione del core business
- Il 100% dei “Leader” stanno pianificando e/o adottando e/o investendo nuove tecnologie e iniziative nei prossimi 5 anni per migliorare la propria sostenibilità