

NUOVE TECNOLOGIE PER UNA SOCIETÀ CIRCOLARE

F. Cammelli¹, G. Tameni¹

¹ Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova, IT

Eredi del boom economico, la generazione che si affaccia oggi al mondo del lavoro può considerarsi figlia di un'epoca dove i popoli dell'Occidente hanno costruito le loro società su dei modelli economici di diversa impostazione politica, ma accomunati da sistemi di produzione lineari. Assumendo una illimitata disposizione di materie prime a basso costo, ed ignorando la gestione del rifiuto, i Paesi economicamente più avanzati non hanno tenuto in considerazione le implicazioni etiche legate ai bisogni del secondo e terzo mondo. Ora che si rafforza sempre più l'idea di un mondo multipolare dove i popoli si autodeterminano, si afferma la necessità di ripensare un modello di produzione circolare. Da un lato, mediante l'analisi LCA (*life cycle assessment*) di ogni prodotto viene quantificato l'impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita; dall'altro, il mondo della ricerca si impegna nell'espansione del concetto di riciclo, superando quello tradizionale, e ripensando allo scarto non solo come materia prima per l'ottenimento del prodotto di partenza, ma anche per applicazioni diverse da quelle per cui era stato inizialmente pensato. Quest'ultimo concetto, che prende il nome di *up-cycling*, consiste nella trasformazione di un materiale di scarto in un prodotto con un più alto valore aggiunto, con l'obiettivo di massimizzarne l'utilizzo riducendo il quantitativo di materie prime ed energia utilizzate. Lo sforzo per la definizione di tecnologie facilmente riproducibili, senza la necessità di disporre di specifiche strumentazioni, rende questa filosofia e i suoi prodotti estremamente attrattivi anche per Paesi emergenti, che si trovano solo ora ad affrontare il problema che l'economia lineare ha generato, in Occidente, nel secolo scorso.