



IL CONSUMO CHE
CI PIACE

Progetto We Like

Progetto di formAzione per studenti sul consumo responsabile

Elementi di sostenibilità nel settore chimico – biocosmesi

La chimica verde

Se la chimica è stata e resta uno dei grandi attori del progresso tecnico negli ultimi due secoli, ed ha offerto prodotti preziosi all'evoluzione degli altri settori produttivi, ha sovente anche generato gravi problemi tanto ambientali - per la difficoltà od impossibilità di reinserire in un circuito di economia circolare nuovi prodotti che degradano in tempi lunghissimi e sovente inquinano in modo pesante - quanto sociali a causa della ricerca di siti produttivi con bassi vincoli ambientali e di sicurezza per ridurre in modo esasperato i costi: nel 1984 a Bhopal in India una fuoriuscita di gas per la produzione di fertilizzanti da una fabbrica della Union Carbide ha generato oltre 4.000 morti e danneggiato 500.000 persone! Una gestione corretta ed attenta, ed una informazione veritiera sono dunque oggi condizioni di sopravvivenza ed evoluzione del settore.

La chimica verde supera i problemi ambientali progettando fin dall'inizio sia i prodotti, che utilizzano fonti organiche e biodegradabili, sia i cicli produttivi in una prospettiva di economia circolare, con recupero totale e a basso impatto ambientale degli scarti di lavorazione e del prodotto a fine vita. Per la chimica verde la prima bioraffineria è la pianta. I settori sono i biocarburanti, i biocombustibili, i biopolimeri, i biolubrificanti, i fitofarmaci, i coloranti naturali, le fibre vegetali, i detergenti, la cosmesi.

In particolare la biocosmesi è un interessante settore della chimica verde in forte crescita, in cui è possibile "entrare" con investimenti contenuti.

I problemi di sostenibilità

Un classico problema di sostenibilità della chimica in generale è quello dell'utilizzo delle sostanze che poi disperdendosi nell'ambiente entrano nella catena alimentare fino all'uomo, e sovente intervengono anche nelle modifiche del patrimonio genetico e favoriscono l'insorgenza di malattie.

Il Regolamento europeo REACH (Regulation, Evaluation, Authorisation of Chemicals) ha l'obiettivo di migliorare la conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti da prodotti chimici già esistenti e nuovi e, al contempo, di mantenere e rafforzare la competitività e le capacità innovative dell'industria chimica europea. Il REACH è un sistema integrato di registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche che mira ad assicurare un maggiore livello di protezione della salute umana e dell'ambiente. Circa 30.000 sostanze e prodotti chimici sono soggetti ad un esame di pericolosità e inseriti in un database comune a tutti gli Stati membri.

Le imprese chimiche devono dunque prestare una grande attenzione alle condizioni di utilizzo di sostanze in partenza naturali, verificandone i vincoli, le precauzioni e le sicurezze.

Alcune possibili spazi imprenditoriali da esplorare

- Utilizzo di materie prime organiche o composite derivanti dalla chimica verde per produrre manufatti di uso quotidiano che una volta usati possano biodegradarsi.
- Produzione di cosmetici e prodotti per la detergenza, nel rispetto del Regolamento REACH con spazi per produzioni artigianali e di qualità, per soddisfare nicchie e segmenti specifici.
- Produzione di coloranti naturali concaratteristiche di maggiore biodegradabilità e compatibilità ambientale.
- Produzione di biovestiti, ampio spazio di innovazione anche grazie all'uso di nuove fibre vegetali, realizzati soltanto con fibre naturali e senza coloranti sintetici per evitare alla pelle pruriti, allergie, rossori, reazioni cutanee.
- Coltivazione di piante come fonte di principi attivi che, trasformati in formulati dall'industria agrochimica, ritornano al mondo agricolo in alternativa ai tradizionali fitofarmaci di sintesi.
- Produzioni di specialità per cura o degustazione a valle delle piante officinali.