

Da rifiuti a risorse: verso la sfida dell'economia circolare

Walter Ganapini

Non saremo mai sufficientemente grati a Francesco per averci voluto richiamare, con l'enciclica *Laudato Si'*, a ripensare il rapporto con le risorse per divenire persone e comunità resilienti e responsabili, custodi attivi di futuro. Uno dei primi momenti di dialogo in materia fu il seminario *Etica e Ambiente* della Fondazione Lanza di Padova, nel 1990, dove ragionammo di solidarietà diacronica, di equità inter e intra-generazionale, dell'abitudine a pensare solo a ciò che è vicino nel tempo e nello spazio e di come l'aver eroso il capitale naturale avrebbe posto gravi problemi, fino a mettere a rischio la sopravvivenza della specie. La riflessione si concentrò sulla critica della società moderna assillata da incertezza e governata da un modello culturale consumistico finalizzato a massimizzare i profitti di pochi a scapito del soddisfacimento dei bisogni primari, veri, dei più. Già dalla *Primavera silenziosa* di Rachel Carson in poi, peraltro, pensavamo si dovesse percepire come l'esito più preoccupante delle attività antropiche impattanti sui sistemi natura li avrebbe potuto essere un cambiamento climatico irreversibile, causato dal riscaldamento globale già allora in atto. Esso, oltre a modificare i sistemi naturali (circolazione oceanica, livello del mare, ciclo dell'acqua, ciclo del carbonio e dei nutrienti, qualità dell'aria, produttività e struttura degli ecosistemi naturali, produttività di terreni agrari, praterie e foreste, distribuzione geografica, comportamento, abbondanza e sopravvivenza di specie animali e vegetali), avrebbe modificato frequenza e intensità di fenomeni estremi (ondate di caldo e di freddo, siccità, alluvioni) generando, ove quei fenomeni non venissero mitigati da cambiamenti negli stili di vita, conseguenze pesanti, anche sanitarie, sugli insediamenti umani. Colpiva la sottovalutazione dell'enorme potenziale distruttivo delle armi nucleari, della contaminazione da produzione termonucleare d'energia elettrica da cui residuano scorie la cui attività dura da molte centinaia a molte migliaia d'anni, del bio-accumulo di inquinanti emessi da attività antropiche e dispersi per diluizione in acque, aria, suolo e da lì riconcentrati in catene alimentari il cui termina le è l'uomo. Eppure, già per i nativi d'America, *noi abbiamo ricevuto la Terra in prestito dai nostri figli*, ma quanto difficile risultava diffondere tale consapevolezza di una *società dei consumi* sempre più *società dei rifiuti*. Si è detto di come il cambiamento climatico globale sia causalmente associabile alle emissioni da sfruttamento intensivo delle risorse finite del Pianeta alla ricerca della "crescita economica" quantitativa: i rifiuti delle attività di produzione e di consumo sono parte di quelle emissioni, contributo all'in-

cremento di entropia del sistema e porzione di scarto dei flussi di energia, materia e informazione che alimentano gli insediamenti umani. I rifiuti di produzione rappresentano uno dei settori prioritari su cui intervenire, per porre rimedio agli effetti dell'umana attitudine a rimuoverli ed occultarli che sottende la loro scorretta gestione in termini di abbandono, di interrimento o di incenerimento, definito a-scientificamente *termovalorizzazione*, prati che tutte fortemente climalteranti. Nel Nord e ancor più nel Sud del mondo, i rifiuti trovano ancora prevalente destino in discariche site nelle periferie di megalopoli dove sui rifiuti vivono etnie saprofiti, (da quella copta del Cairo alla cosmopolita di Staten Island a New York, dai baracati di Korogocho-Dandora a Nairobi ai reietti di Bellolampo fuori Palermo). Per evitare che ogni aggregato umano si tramuti nella Leonia di Calvino, dobbiamo saper leggere il problema rifiuti in termini sistemici e di approccio globale, privilegiando il ruolo della prevenzione come riduzione all'origine di intrinseca pericolosità e quantità di quel flusso di materia, individuando nuovi stili di vita, di produzione e consumo coerenti con l'esigenza di assicurare a tutta l'Umanità condizioni di vita accettabili nella logica di quella equità *intra ed inter-generazionale* elemento fondativo di ogni ragionamento sulla sostenibilità. Si deve puntare al *disaccoppiamento* tra qualità della produzione di beni e quantità di risorse finite consumate, cioè all'efficienza intesa come fare di più con meno.

I detentori del potere economico-finanziario perseguiranno tale disaccoppiamento solo se crescerà, a livello sociale, l'adesione a nuovi stili di vita meno materiali stici ed orientati all'etica della convivenza piuttosto che alla logica del dominio sulle altre persone come sulla natura. Emerge il bisogno di un approccio partecipativo alle nuove scelte di sviluppo, che presuppone un lavoro culturale con gli attori sociali ed economici e la necessità di un'informazione ed educazione democratica al valore "ambiente/casa di tutti". È necessario un Orientamento globale alla prevenzione, articolato in politiche industriali e territoriali fondate su una precisa scala di valori e azioni a priorità decrescente: *la riduzione all'origine eli quantità e pericolosità dei rifiuti e la massimizzazione del recupero di materia*.

RIDUZIONE ALL'ORIGINE DI QUANTITÀ E PERICOLOSITÀ DEI RIFIUTI

Superare la cultura della sottovalutazione del problema rifiuti



implica che ci si interroghi su quale sarà il destino di un bene alla fine del suo primo ciclo d'uso e su quali saranno le emissioni solide, liquide e gassose che il ciclo di produzione e la gestione del suo fine vita genereranno, ricorrendo all'eco design del bene basato sull'analisi del suo ciclo di vita (approccio oggi noto come Economia Circolare). La certificazione di qualità ambientale rappresenta, in tale contesto, la garanzia per l'utente finale che voglia orientare la propria scelta a favore di un prodotto più sostenibile (*consumerismo verde* e comunque *responsabile*). Anche nelle imprese e nelle Pubbliche Amministrazioni è possibile praticare questo nuovo approccio, attuando la pratica del *Green Procurement*. L'impresa che non vive la regolazione ambientale come vincolo o come semplice adempimento burocratico sa bene che da questo approccio passa il successo competitivo della propria produzione e perciò si attrezza con strategie di ascolto e di coinvolgimento diretto (Forum, ecc) dei clienti, dei fornitori, più in generale degli *stakeholders*, già in fase di pianificazione strategica dell'offerta al mercato globale. Minimizzare le emissioni dei processi di trasformazione di materie prime in merci implica aderire al modello *Cleaner Production*, oggi *Cradle to cradle*, fondato su di un'analisi del processo tecnologico che ne verifica l'efficienza come rapporto tra i flussi in ingresso (materia prima, additivi e *commocilities*) e quelli in uscita (semi lavorato, prodotto, emissioni).

Da questa lettura scaturiscono i correttivi che riducono l'intensità energetica per unità di prodotto, attuando schemi cogenerativi *energy cascading*, rifasamento dei motori elettrici, recupero delle emissioni a basso livello entalpico e migliorando l'impatto ambientale delle lavorazioni (sostituzione di materie prime/additivi da cui derivino rifiuti pericolosi, ottimizzazione del riciclo di scarti all'interno del processo) in uno scenario oggi chiamato Green Economy. Esempio al riguardo è l'esperienza della nuova industria chimica che si alimenta di materie prime naturali, rinnovabili e non esauribili come le fossili per produrre bioplastiche, biodegradabili e compostabili una volta cessato il primo ciclo d'uso, all'interno di bioraffinerie strettamente legate al territorio rurale circostante (Chimica Verde). In logica ecosistemica, moderna imprenditorialità e buona programmazione pubblica dovrebbero oggi promuovere innovativi Ecodistretti basati su attività industriali di la-

vorazione “in cascata”, dove i rifiuti di un’azienda siano materia prima per un’altra.

MASSIMIZZAZIONE DEL RECUPERO DI MATERIA

Dopo la prevenzione, l’opzione ambientalmente più favorevole perché la meno dissipativa del contenuto informativo/energetico della materia e la più efficiente dal punto di vista termodinamico è il recupero, da rifiuti domestici e di attività produttive, di materiali poi riciclabili all’interno di processi industriali. Premessa per il miglior successo di questa opzione è la selezione/differenziazione all’origine delle frazioni riciclabili, per evitarne il contatto con contaminanti che ne comprometterebbero il riuso industriale, limitando così i costi di fasi, altrimenti necessarie, di separazione/raffinazione in impianti *ad hoc*. A livello domestico ed urbano, questa opzione si concretizza diffondendo la pratica della “raccolta differenziata porta a porta” che, a parità di costo con l’inefficace ricorso a grandi contenitori stradali (ricetto di flussi impropri di origine industriale, artigianale o commerciale), ha dimostrato di conseguire tassi di recupero superiori al 75%, pratica su cui si fonda la filosofia definita Rifiuti Zero. Il rifiuto urbano residuante dalla raccolta differenziata, una volta stabilizzato con efficaci e poco costosi trattamenti meccanico-biologici, può infatti essere a sua volta riutilizzato in lavori pubblici ed edilizia.

Questa concreta opportunità rende eticamente insostenibili le procedure dello smaltimento indifferenziato di milioni di tonnellate di materiali (convenientemente recuperabili) in discarica o in inceneritori. Ancor più immorale è che tale sorte tocchi alla componente organica dei rifiuti domestici (umido), prevalentemente costituita da scarti alimentari a volte persino ancora edibili, ove si consideri che più di un miliardo di persone soffre la fame e che il cambiamento climatico induce fenomeni di aridificazione/desertificazione a carico di un suolo agrario già impoverito di sostanza organica a causa delle pratiche monocolturali imposte dall’agribusiness. Un suolo sempre meno dotato di humus/fertilità naturale è sempre meno capace di preservare le sottostanti falde freatiche dalla percolazione di inquinanti derivanti da pratiche agronomiche a forte caratterizzazione chimico-meccanica o depositatisi dopo l’immissione in ambiente da fonti urbane/industriali puntuali, lineari o areali. Questi residui, raccolti selettivamente in sacchi biodegradabili e compostabili presso case, mense, ristoranti, mercati e ipermercati potrebbero



essere trasformati in fertilizzante organico per reintegrare sostanze umiche nei terreni sia direttamente (compostaggio aerobico) che dopo avere ricavato biometano tramite processi anaerobici, da cui si ottengono fanghi stabilizzati utilizzabili a fini agronomici. Facilitare la diffusione della buona pratica della raccolta differenziata “porta a porta” esigerebbe che la Pubblica Amministrazione attivasse un a Tariffa puntuale, incentivo per il cittadino virtuoso (meno rifiuti produci, meno paghi – *pay as you throw*). Analogo approccio conservativo è auspicabile per i residui di attività produttive, da separare all’origine onde evitare la miscelazione, in logica di *Remanufacturing*: modelli non dissipati vi spesso implicano innovazioni memori di culture e di *saper fare e tecnologie* sedimentate in epoche più rispettose della Impronta Ecologica, metodologia secondo la quale diffondere l’attuale modello consumistico a tutta l’Umanità esigerebbe di poter sfruttare tre Terre, avendone una a disposizione. Questo genera la tendenza delle grandi nazioni industrializzate a favorire lo sviluppo delle imprese di rilavorazione di discariche esaurite, in vista del recupero industriale di metalli, plastiche, maceri cellulósici ed altre sostanze riscontrate indenni anche dopo decenni di permanenza in discarica. È il settore del *Landfill-mining*, per cui i le vecchie discariche risultano giacimenti controllati di materie seconde, da estrarre in funzione degli andamenti di mercato delle corrispondenti materie prime, spesso esauribili prima economicamente, poi fisicamente. In sintesi, la discarica risulta opzione contraddittoria con l’efficienza conservativa (in senso termodinamico) privilegiata dall’Unione Europea, per la quale interrare i rifiuti è pratica obsoleta perché, oltre a contribuire al cambiamento climatico, scoraggia recupero e riuso dei rifiuti in un’ottica di politiche e stili di vita sostenibili.

Tale valutazione ha portato l’Unione ad introdurre strumenti disincentivanti, quali l’ecotassa sui flussi di rifiuti indifferenziati a discarica e la responsabilità penale e civile, in capo al gestore della discarica, per eventuali danni registrati lungo un arco temporale di trent’anni dall’esaurimento della discarica stessa. Obsoleto è l’incenerimento massivo di rifiuti tal quali (*mass burning*), residuale in Europa e Stati Uniti per gli alti costi di investimento ed esercizi o ad essa associati, che scoraggiano operatori privati e pubblici, impegnati solo ad approfittare di finte “emergenze rifiuti” italiane (indotte per



creare convenienze ad intrecci affari/politica/criminalità ben svelati da molli atti giudiziari) con cui alimentare gli impianti già in loro possesso, per l'ammortamento degli investimenti ad essi relativi. A chi definisce gli inceneritori centrali energetiche, ne vanno ricordati i rendimenti di poco superiori al 10%, quando il rendimento medio di un vero parco elettrico supera il 30%: agli epigoni italiani di tale opzione si rammenti come la sua economicità presunta sia frutto di illiberali incentivazioni (CIP6) oggi superate. Inoltre, rispettando lo spirito del Protocollo di Kyoto, agli inceneritori va negata la definizione di impianti di recupero, perché emettono gas climalteranti addizionali a quelli già presenti, quando in molte aree europee ma forte concentrazione urbana e industriale e l'inquinamento atmosferico è già tale da creare gravi impatti sanitari. In Italia, poi, è noto come molti flussi non tracciabili di rifiuti urbani e industriali siano gestiti dalle Ecomafie, che posseggono molti siti di scarico autorizzato o abusi vo e che aspirano a costruire inceneritori. Gli enormi profitti illegali di queste attività potenziano il conseguente controllo criminale di importanti segmenti dell'economia reale.

CULTURA D'IMPRESA VERSO LA SFIDA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

La questione ambientale solleva il tema di fondo della responsabilità etica. L'antropocentrismo responsabile chiama ogni persona, singolarmente e come parte di una comunità ad assumersi la responsabilità delle proprie azioni decisioni. In tale prospettiva il mondo è casa dell'uomo, da amministrarsi con rispetto e cura. Se si aspira ad un sistema economico che contribuisca alla salvaguardia del Creato senza rinunciare al ruolo di produzione di ricchezza e occupazione, va definito un contesto culturale e giuridico condiviso e strutturato a livello sovranazionale. Ripercorrendo le tappe salienti dell'evoluzione dei sistemi di produzione industriale dell'Occidente, si riscontra il lungo e tortuoso cammino che ha costretto gli *animal spirils*, liberati dal clima di dilagante deregulation già in epoca thatcheriana e reaganiana, a scarsi care in atmosfera, acque e suolo emissioni in misura decrescente perché cresce a la domanda sociale di migliori condizioni di vita, di lavoro, di salute. Gli equilibri metastabili via via raggiunti lungo quel cammino rilevano ancora seri problemi ambientali connessi alle attività industriali, ponendo a ciascuna impresa l'esigenza di compiere ulteriori sforzi per sciogliere i nodi ancora irrisolti e nel tempo accumulati a carico delle matrici ambientali, la ridu-



zione delle emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera (dopo i molteplici fallimenti delle politiche del Protocollo di Kyoto) ed il porre rimedio alla contaminazione di falde e suoli. A questo riguardo, per l'Unep almeno il 15% delle terre arabili pari, per superficie, al Nord America, presenta un preoccupante degrado (30.000 siti negli Stati Uniti, 150.000 in Germania, 100.000 in Olanda). E mancano peraltro dati affidabili sui BRICS, nei quali la delocalizzazione di attività manifatturiere dal Nord del mondo a meri scopi di *cost cutting* del fattore lavoro ha condotto ad una industrializzazione selvaggia, tale da generare una vera e propria rovinosa aggressione agli equi libri ecosistemici con fenomeni di inquinamento (dal consumo di fonti energetiche fossili, *in primis* carbone, alla deforestazione) che si proiettano su scala planetaria, con impatti sanitari già gravi. Le pressioni sul mondo produttivo provengono da soggetti diversi rispetto a quelli che in passato guardavano essenzialmente alle prestazioni economiche e finanziarie delle imprese: oggi l'attenzione è posta sullo scenario sociale (l'impresa che dà lavoro), su quello economico (l'impresa che riversa ricchezza sul territorio) e quello finanziario (l'impresa protagonista dei mercati), ma soprattutto va aggiunto lo scenario dell'impresa che impatta sull'ambiente. I soggetti interessati (*stakeholders*) che influenzano le strategie ambientali d'impresa con specifici interessi che possono cambiare a seconda di contesti e situazioni, sono regolatori internazionali, nazionali e locali, associazioni ambientaliste e consumeriste, soggetti politici nazionali e locali, concorrenza, comunità finanziaria (investitori, azionisti, intermediari, banche, assicurazioni); consumatori e partner commerciali (clienti, distributori, fornitori); soggetti interni (management, dipendenti, sindacati); media, istituzioni scientifiche.

Si tratta di soggetti che convergono nel determinare gli orientamenti dell'opinione pubblica, secondo meccanismi complessi: tra loro e le imprese possono instaurarsi due modalità di rapporto, di tipo unidirezionale (situazione conflittuale) o di interazione positiva (situazione cooperativa) in base ai comportamenti d'impresa, difensivo o progettuale. La pressione di soggetti regolatori e autorità di controllo rappresenta la maggiore spinta per la trasformazione degli insediamenti industriali verso una maggiore compatibilità con l'ambiente, al fine di garantire nuovi standard di qualità ambientale di processi produttivi, prodotti e territori. Da tale spinta deriva una fase nella quale l'obiettivo delle imprese era il conseguire conformità alle normative ambientali vigenti e minimizzare i rischi di incidente, cui ne è seguita una seconda in

cui sistemi d'impresa hanno perseguito inquinamento minore, riciclo e riutilizzo di rifiuti, ottimizzazione dell'uso di materie prime ed energia. La attuale crisi finanziaria e industriale, accompagnata da una irreversibile crisi ambientale in campo climatico, ha rallentato di molto l'auspicata terza fase, nella quale dare spazio ad obiettivi quali ecoefficienza, valore aggiunto ambientale, adesione alla cultura della responsabilità sociale di impresa (CSR). Riassumendo, alle pressioni ambientali estreme le imprese danno tre risposte: passi va, mirante al solo conseguimento della conformità alle norme tecnologico *end of pipe* (sistemi di filtraggio, depurazione e monitoraggio), innovazione di tipo incrementale, a basso rischio, ma non sempre efficace nel conseguire i risultati attesi. La strategia reattiva è indotta dalla pressione di soggetti diversi da i regolatori, tra cui i consumatori, *partners* commerciali, concorrenza e implica forte attenzione alla riduzione dei costi ambientali e capacità di risposta alle richieste dei soggetti esterni, riconoscendo la protezione dell'ambiente come tassello chiave della gestione d'impresa in un quadro competitivo, a pari titolo con la gestione della qualità. Tutti i processi gestionali vengono confrontati con la politica ambientale dell'impresa e modificati in base alle priorità poste dagli obiettivi ambientali. Per conseguire tali obiettivi non è sufficiente introdurre un sistema di gestione ambientale coerente, ma è necessario sviluppare programmi di selezione e collaborazione con i *partners commerciali* (a monte e a valle del processo produttivo) e misure efficaci ed economicamente sostenibili per il miglioramento continuo sul versante ambientale a prescindere dalle norme vigenti. In particolare, le imprese che hanno assunto una strategia reattiva tendono a rivolgere i loro sforzi verso la minimizzazione dei consumi di risorse naturali, l'abbattimento delle emissioni e la riduzione e il riuso di rifiuti solidi e liquidi. Per rispondere ai soggetti esterni all'impresa vengono utilizzati vari strumenti informativi, dalle dichiarazioni ambientali a livello di singolo sito produttivo ai rapporti ambientali *corporate*, dalle indagini sulla percezione ambientale dei clienti e dei consumatori ad azioni di informazione e sponsorizzazione ambientali.

La strategia orientata all'eccellenza ha invece la *leadership* ambientale rispetto alla concorrenza come obiettivo che, condiviso a tutti i livelli d'impresa, è considerato strategico per conseguire e mantenere un vantaggio competitivo sui mercati globali. Esso diviene motore di creazione di valore che soddisfa i bisogni dei soggetti interessati anche nel lungo periodo, perseguendo non solo minimizzazione dei costi ambientali, ma anche sviluppo



di nuove aree di business e massimizzazione dei benefici diretti, derivanti da prestazioni ambientali volte all'eccellenza. Comunità finanziaria e concorrenza, oltre ai consumatori e all'opinione pubblica, sono i soggetti ai quali l'impresa rivolge la propria attenzione, adottando una tattica di costante anticipazione di pressioni che i soggetti interessati possono esercitare. Ciò avviene attraverso la messa a punto di due tipologie di strumenti: l'ascolto (che permette di captare i segnali di cambiamento nelle opinioni e nelle intenzioni dei soggetti interessati, prima che si manifestino pienamente e consapevolmente) e la reazione (che consente di mettere in campo azioni che prevenano le intenzioni dei soggetti interessati). I *customers advisory panels* si trasformano in veri e propri *stakeholders advisory panels*, tavoli di confronto e discussione che permettono di riconoscere i bisogni dei soggetti interessati sul lungo periodo, attivando reciproci flussi di comunicazione, che a loro volta permettono di individuare ogni singola priorità ambientale, reagendo in maniera efficace ed economicamente compatibile.

A questo tipo di attività si affianca anche la rendicontazione sociale, supportata da audit sociali e da valutazioni dell'impatto sociale dell'attività dell'impresa. Sotto il profilo organizzativo, l'assunzione di una strategia orientata all'eccellenza ambientale prevede l'istituzione di *task forces* interfunzionali che dipendono dal vertice aziendale, dotate di poteri trasversali e straordinari, capaci di promuovere la consapevolezza ambientale presso tutti i collaboratori allargando alla responsabilità ambientale a tutte le funzioni e tutte le aree dell'impresa. Pur nella crisi, oggi, deve essere chiaro che perseguire sostenibilità ambientale esige sinergie tra strategie d'impresa e norme per integrare con valutazioni ambientali *ad hoc* scelte sui drivers di sviluppo (industria, energia, agricoltura, trasporti, turismo), ricorrendo alla regolazione diretta ed a specifici strumenti economici quali ecoincentivi ed ecotributi, assumendo come centrali i valori di trasparenza, corretta informazione, coinvolgimento degli *stakeholders* nella costruzione di partnership su progetti di sostenibilità. Purtroppo nelle agende politiche e istituzionali, in particolare in Italia, l'obiettivo preminente se non unico resta, invece, un'improbabile crescita economica, mentre le politiche ambientali, viste come settori a sé rispetto a quelle di promozione degli investimenti, vengono marginalizzate attraverso la silente destrutturazione dei sistemi di controllo/sanzione, fino alla cancellazione di apparati dello Stato deputati tradizionalmente a queste funzioni, a partire da quelle di trasmissione di conoscenza e produzione di sapere,

a partire da scuola e università ormai stremate. Molto diversa è la percezione sociale che l'EuroBarometro sistematicamente misura in tema di ambiente e del suo rapporto con la salute delle popolazioni. Rammentiamo inoltre, che il ricorso alla categoria Nimby da parte di chi rifugge dalla sfida della qualità ambientale (esempio: i cultori dell'incenerimento di rifiuti) è del tutto a-scientifica: le ricerche pluriennali condotte dall'UE circa i conflitti ambientali pongono Nimto – *not in my terms of office* – al primo posto come causa scatenante di tali episodi, situando Nimby al quinto posto in classifica. La categoria Nimto non è certo sconosciuta nella realtà istituzionale italiana. Rimane priorità riconoscere che, in tutti i percorsi di mitigazione e adattamento dei sistemi sociali ed economici resi obbligatori dalle crisi finanziaria e climatica globale, le imprese debbano, in modo resiliente, porre l'ambiente a livello paritetico con i principali fattori produttivi, riducendo così le inefficienze di processo, e di conseguenza i costi, a parità di unità di prodotto. Alle imprese compete anche affrontare la sfida della qualità ambientale di processi e prodotti come fattore competitivo sul mercato globale mettendo in conto che non regge la retorica *win – win* per cui ogni investimento teso al miglioramento della performance ambientale d'impresa si traduce in vantaggio economico aziendale. La riflessione deve soffermarsi sulla rivisitazione di paradigmi superati e distorti, a partire dalla definizione di PIL (Prodotto Interno Lordo) che ha portato in anni recenti a privilegiare la nozione di BES (Benessere Equo e Sostenibile) ormai accettata dalle istituzioni internazionali.

Già prima della crisi epoca le attuale, nel suo VI° Programma d'azione in campo ambientale, la Commissione Europea affermava: «*I mercati e la domanda dei consumatori possono essere orientati verso prodotti e servizi ecologicamente superiori ai prodotti concorrenti mediante l'informazione e l'educazione e garantendo che, per quello possibile, il prezzo dei prodotti incorpori il reale costo ambientale. Ciò spingerà le imprese a reagire con innovazioni ed iniziative manageriali che sproneranno crescita, redditività, competitività ed occupazione; ciò permetterà inoltre ai consumatori di adottare uno stile di vita più ecologico operando scelte informate. La Commissione intende dedicare particolare attenzione all'adeguamento degli strumenti di gestione ambientale certificati (Emas) alle esigenze delle piccole e delle medie imprese attraverso programmi che le incoraggino ad effettuare un'autoverifica dell'osservanza alle norme ambientali e a migliorare i propri sistemi di gestione. Le imprese che non soddisfano i requisiti ambientali di legge*

sono punite: quelle che raggiungono prestazioni ancora migliori solitamente non vengono ricompensate né dalle pubbliche autorità né dal mercato. In collaborazione con le autorità degli Stati membri, la Commissione promuoverà lo sviluppo di regimi razionali ed armonizzati di identificazione e premiazione per le buone prestazioni ambientali delle imprese.

A ciò si abbineranno procedure di autorizzazione semplificate. Nel quadro delle Politiche Integrate di Prodotto, la Commissione cercherà di migliorare l'impatto sull'ambiente dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita. Lo scopo è di soddisfare i consumatori utilizzando meno risorse, ponendo minori rischi per l'ambiente e prevenendo alla fonte la generazione di rifiuti. Saranno previsti incentivi economici per i prodotti ecologici, la promozione di una domanda "verde" mediante una migliore informazione ai consumatori, lo sviluppo di una base oggettiva per una politica "verde" di approvvigionamenti pubblici e l'incoraggiamento di una progettazione dei prodotti più rispettosa dell'ambiente in base ad iniziative volontarie delle imprese, accompagnate, se necessario da strumenti normativi».

Si stava dunque già lavorando, prima della crisi globale, a integrare gli strumenti per i soggetti regolatori: misure premiali piuttosto che prescrittive vincolistiche di cui era sancito il fallimento, soprattutto in Italia a causa della sistematica assenza, in normativa ambientale, di previsioni attuative, sanzionatorie di controllo certe (da cui le molte Procedure d'infrazione a carico del Paese). Importante ruolo assumono gli strumenti economici che, diversamente da quanto accade con politiche di "comando e controllo", lasciano alle imprese industriali un margine di manovra in risposta alla regolamentazione, tra diverse opzioni più adatte alle proprie esigenze di economicità e flessibilità. Il cambiamento climatico in atto rende esplicito il significato etico di politiche di solidarietà diacronica e di equità *inter* ed *intragenerazionale* e di una nozione di sostenibilità che esige ripensare l'economia per riportarla al servizio della persona e del Creato, favorendo nuovi stili di vita e della innovazione tecnologia amica dell'ambiente.

ndr: il testo è stato pubblicato in originale con il titolo "Da rifiuti a risorse. Cultura d'impresa verso la sfida dell'economia circolare" nel volume "Cultura d'Impresa ed Ecologia Integrale", edito dalla Libreria Editrice Vaticana nella collana UCID "Imprenditori Cristiani per il Bene Comune".