

- **Buona lettura e eco riflessioni**
di Clementina Chieffo
- **Il sistema eco sostenibile nelle imprese di produzione**
di Clementina Chieffo
- **Introduzione all'environmental management in sanità**
di Cira Impagliazzo
- **Trasporto sostenibile: il settore delle auto vetture private**
di Luca Del Furia e Davide Migliavacca
- **Energia sostenibile**
di Annunziata Desprini
- **Lo sviluppo sostenibile nel settore alberghiero**
di Maria Pia Lanzuise
- **L'agricoltura sostenibile: uno sviluppo armonico e pianificato**
di Mario De Angelis
- **Le "eco idee" nella comunicazione aziendale**
di Paolo Laudati
- **Eco² Web**
di Mario De Angelis.
- **Help !**
di Sonia Sacco e Valentina Scepti



Sommario.

- Buona lettura e eco riflessioni
di Clementina Chieffo
- Il sistema eco sostenibile nelle imprese di produzione
di Clementina Chieffo
- Introduzione all' environmental management in sanità
di Cira Impagliazzo
- Trasporto sostenibile: il settore delle autovetture private
di Luca Del Furia e Davide Migliavacca
- Energia sostenibile
di Annunziata Desprini
- Lo sviluppo sostenibile nel settore alberghiero
di Maria Pia Lanzuise
- L' agricoltura sostenibile: uno sviluppo armonico e pianificato
di Mario De Angelis
- Le "eco idee" nella comunicazione aziendale
di Paolo Laudati
- Eco² Web
di Mario De Angelis
- Help!
di Sonia Sacco e Valentina Scepi

Periodico trimestrale dell' Associazione di Economisti Ambientali d'Impresa
Direzione e redazione: Via Ponte di Tappia, 47 - 80133 Napoli (Italia) - Tel. +39-0815511579
Fax +39-0815526159 email: ecoeconomisti@dial.it - <http://www.dial.it/ecoeconomisti>
Anno 2 - Numero 3 - Novembre 1999
Direttore Responsabile Fabio Bartoli - Testata registrata presso il Tribunale di Napoli - n° 5047
del 21/5/1999.

Hanno collaborato: Mario De Angelis, Annunziata Desprini, Maria Pia Lanzuise,
Amelia Primavera, Sonia Sacco, Valentina Scepi.
La Redazione ringrazia: dott. Ciro Impagliazzo, ricercatrice dell'Università di Salerno,
dott.ri Luca Dal Furia e Davide Magliavacca, ricercatori della Fondazione Eni Enrico Mattei;
Paolo Laudati; Mario Mastrostefano.

E' ammessa la riproduzione di testi con preghiera di citarne la fonte

Progetto grafico ed impaginazione: Laudati & Partners srl Consulting and Advertising - Tel. 0817613794





Buona lettura e...eco riflessioni.

Questo numero di Eco²news è dedicato all'analisi dei settori dove maggiormente si concentra l'attenzione a conciliare l'aspetto ambientale con quello economico. Gli interventi che seguono spaziano in tutti i settori da quello industriale al turismo, dall'agricoltura alla sanità, all'energia. Sicuramente non si esaurisce solo in questi comparti la "rivoluzione ecoambientale" alla quale stiamo assistendo; infatti da questo numero lanciamo ai nostri lettori un'ulteriore iniziativa: "gli eco-approfondimenti". Ciò richiediamo, a coloro i quali lo desiderassero, di inviarcì ulteriori interventi sui vari temi e settori, così da creare un più coerente dibattito tra gli operatori della eco efficienza. I contenuti degli articoli di questo numero costituiscono un ulteriore momento di consapevolezza degli interventi necessari all'interno del sistema globale, delle imprese e dell'economia. E' sempre più evidente la necessità di una preparazione globale per affrontare la grande sfida economico ambientale del terzo millennio. In attesa di contributi sicuramente interessanti, vi auguro buona lettura e ...eco riflessioni.

Clementina Chieffo





Il sistema eco sostenibile nelle imprese di produzione.

I numerosi fattori che impongono alle imprese di dare una risposta sempre più precisa alla gestione dell'ambiente, come la limitata disponibilità di risorse naturali, la continua evoluzione in senso restrittivo della normativa in materia ambientale, la crescente consapevolezza dei consumatori e il continuo aumento dei costi nell'utilizzo dell'eco sistema, dimostrano come la prospettiva con cui finora è stata osservata la relazione tra impresa e ambiente è inadeguata soprattutto per quanto concerne la capacità di cogliere le innovazioni sia di processo che di prodotto. Il progressivo degrado delle condizioni ambientali si è tradotto in una sensibilità ambientale diffusa sia a livello di governi che di opinione pubblica, trasformando in questo senso un'istanza etica in un potente fattore di cambiamento. L'articolo centra l'attenzione proprio sulle PMI che rappresentano e, continueranno a rappresentare, una componente determinante della nostra economia così come in un futuro, ormai prossimo, l'ambiente continuerà ad essere uno dei principali macromotori di cambiamento.

Per cogliere le dinamiche dell'innovazione eco-efficiente in una PMI, occorre focalizzarsi, non solo sui numerosi fattori all'inizio menzionati, bensì sull'insieme di "driver" che agiscono sugli attori che operano nella filiera produttiva, distributiva, di consumo e di recupero. Nel risalire la filiera, questi driver di innovazione spesso non hanno consapevolmente connotazioni ambientali e si manifestano principalmente in termini di modifiche nelle richieste del contenuto tecnico-simbolico del prodotto.

Infatti, l'esperienza dimostra come nelle PMI:

- l'innovazione eco-efficiente non riguarda solo i processi (come spesso si sostiene), ma anche i prodotti;

- l'innovazione eco efficiente non può essere isolata dalle altre scelte strategiche e operative di una PMI, ma a differenza dell'eco efficienza dei processi produttivi, che può essere gestita attraverso azioni specifiche normalmente determinate da adeguamenti legislativi, l'eco efficienza dei prodotti deve essere gestita a livello strategico e interfunzionale; essa interessa in modo diretto il top management e l'imprenditore; anche nei casi in cui apparentemente il cliente non sembra interessato a innovazioni dell'offerta in senso ecoefficiente, i "driver" di cambiamento (e in particolare la regolamentazione) cambieranno i comportamenti e le richieste dei consumatori, risalendo così la filiera produttiva; le PMI che si collocano a monte della filiera sono probabilmente soggette a un numero maggiore di "driver" di cambiamento.

La comprensione del ruolo attualmente esercitato dal fattore ambiente e della rilevanza che i fenomeni ambientali potranno avere anche a seguito di un progressivo inasprimento dei requisiti di natura ambientale posti dalle autorità pubbliche e dal mercato, richiede di analizzare in termini macro i costi che i sistemi industriali dei Paesi più evoluti devono sostenere per la riduzione dell'inquinamento ambientale e richiede di fornire degli esempi di buone prassi.¹

Un quesito che è lecito porsi è: "quanto

Clementina Chieffo
Dottore Commercialista.
Presidente della
Associazione Economisti
Ambientali d' Impresa.
Consigliere all' Ordine dei
Dottori Commercialisti
di Napoli.
Consulente di
Direzione Aziendale.

¹ Azzone G., Bertelé A., La dimensione ambientale nella strategia e nella gestione d'impresa. Amaderni Mip. vol. 4, 1996.





costa produrre ricchezza inquinando l'aria, l'acqua e producendo rifiuti?". Negli ultimi anni si affiancano a procedure di contabilità nazionale sistemi di rilevazione del PIL "verde", così come a sistemi di rilevazione del risultato economico d'impresa si affiancano sempre più spesso indicatori di tipo ambientale e si rilevano i costi di gestione ambientale.

L'analisi dei programmi ambientali sviluppati dalle imprese dimostra come, a seconda dell'area geopolitica considerata (sensibilità ambientale del mercato), della disponibilità di risorse e di competenze, del progetto strategico del management, la crescente importanza del fattore ambiente venga, in alcuni casi, interpretata come un'opportunità competitiva; in altri casi, come una minaccia, a causa delle rilevanti ripercussioni economiche associate a programmi di miglioramento delle prestazioni ambientali. Infatti le imprese assumono strategie di sostenibilità ambientali reattive, anticipative, innovative e utilizzano la leva ambientale in alcuni casi per migliorare l'efficienza ambientale dei propri processi produttivi, dei propri prodotti, per migliorare l'economicità della gestione². Di fatto non esiste una risposta univoca alla crescente importanza del fattore ambiente, emerge in modo evidente che la sostenibilità di una strategia ambientale dipende dalla coerenza tra i programmi perseguiti, il contesto competitivo in cui l'impresa opera e la disponibilità di risorse e di competenze all'interno di questa.

Il rapporto tra impresa e ambiente e gli effetti dell'impresa sull'ambiente si concentra

no su quattro fasi fondamentali.

- Le caratteristiche dei prodotti e dei processi dell'impresa definiscono il suo livello di carico ambientale; questo effetto è naturalmente multidimensionale. Il livello di carico ambientale derivante dall'attività dell'impresa, dipende da: il volume di attività, l'efficienza ambientale e la tipologia di processi e/o sostanze utilizzate in ambito produttivo. L'effetto dell'impresa sull'ambiente dipende, oltre che dal suo comportamento, anche dalle caratteristiche dello specifico sito in cui opera, in termini di livello di degrado preesistente e di scelte delle altre unità produttive operanti sul territorio.

-Anche la normativa e la pressione dell'opinione pubblica, definiscono l'insieme degli interventi di carattere finanziario, organizzativo, tecnologico e di marketing da introdurre.

-L'implementazione di tali interventi correttivi segna la fine del ciclo che caratterizza il processo ambientale d'impresa. La specificità e la complessità del fattore ambiente possono essere spiegate da: la multidimensionalità delle misure di "offesa" all'ecosistema, le incertezze del mondo scientifico e la variabilità delle opinioni, l'evoluzione in senso ambientale della domanda e della normazione, la pervasività di impatto della dimensione ambientale sulla filiera ed infine dalla necessità di definire relazioni di collaborazione con stakeholders.

-Nella gestione del fattore ambiente, le piccole e medie imprese, presentano per le loro carat-

² Noci G., Verfenti R., *L'innovazione ecoefficiente*, il sole 24 ore edizioni 1999





teristiche specifiche alcuni punti di forza e di debolezza rispetto alle grandi imprese. I vantaggi che favoriscono le PMI nel processo di miglioramento delle prestazioni ambientali sono relative principalmente a: una ridotta inerzia al cambiamento, dovuta principalmente alla scarsa burocratizzazione della struttura organizzativa, la presenza di processi produttivi più brevi e spesso più semplici ed infine una minore visibilità nei confronti dell'opinione pubblica. Gli elementi che penalizzano le PMI nell'approccio ambientale sono principalmente la scarsità di risorse manageriali e di competenze, una ridotta propensione all'apertura verso l'esterno e la focalizzazione sul processo produttivo che spesso si traduce in una relativa minore attenzione all'innovazione di prodotto³.

Nell'immediato futuro, tuttavia, due eventi principalmente modificheranno lo scenario ed in particolare l'ulteriore impulso che l'Unione Europea intende attribuire alle pratiche di certificazione ambientale (soprattutto in riferimento alla revisione del regolamento EMAS) e all'applicazione del decreto Ronchi. Questa evoluzione del contesto rischia di far perdere al sistema delle PMI alcune importanti opportunità competitive e, in alcuni casi, di minarne la stessa sopravvivenza. Purtroppo le PMI non possiedono una sensibilità sul tema ambientale sufficiente a far cogliere loro l'importanza dei cambiamenti in atto. Infatti il sistema si caratterizza per una notevole arretratezza, tra gli elementi bisogna considerare la limitata sensibilità degli stakeholders (comunità finanziaria in particolare), l'assenza di incentivi reali, di

natura economica e/o natura amministrativo procedurale ed infine il tardivo recepimento delle normative comunitarie in materia. Il tempo viene ad assumere, in ogni caso, una valenza competitiva potenzialmente di grande rilievo. Il non muoversi per tempo, o il muoversi in maniera sbagliata, può comportare, soprattutto nei comparti a elevati costi, non solo ritardi, ma, in certi casi addirittura impossibilità di adeguamento ed esclusione dal mercato. Le attività con finalità ambientale comportano, in generale, incrementi di costo (aggravio economico) e necessità di investimenti (aggravi finanziari) e comportano il costo minore possibile se ipotizzati in sede di progettazione dell'impresa viceversa comportano il costo massimo se obbligano a ristrutturazioni radicali di un sistema d'impresa preesistente.

In effetti valutare il fattore ambientale per le PMI, significa: modifiche nelle attività della catena del valore, cambiamento nei processi di gestione e una determinante evoluzione dei rapporti con gli stakeholders. L'importanza che tutte le considerazioni sopra espresse rivestono sono paritetiche ma ritengo opportuno sottolineare, prima di chiudere, la necessità di riflettere (tutti) costantemente sull'estrema variabilità degli stakeholder (variabili più di ogni altro fattore/ risorsa) e la conseguente necessità di intervenire nella trasformazione delle imprese alla "rivoluzione ambientale" prima che le risorse naturali si assottiglino tanto da non poter consentire più alcuna trasformazione o mutamento.

³ Dubini P., Cavazza C., L'impatto della variabile ambientale sulle strategie delle piccole e medie imprese, Università Bocconi, 1997





Introduzione all'environmental management in sanità.

Nei servizi pubblici ed in particolare nei servizi sanitari il dibattito sul concetto di qualità si presenta molto acceso, c'è chi sostiene che la qualità sia solo quella legata alle prestazioni professionali e chi invece gli attribuisce anche valori etici e sociali.

Il d. lgs. 502/92 ed il d. lgs. 517/93 hanno introdotto il concetto della qualità nel SSN con l'obiettivo di promuovere il miglioramento continuo attraverso¹:

- la definizione delle modalità di buona assistenza professionale e gestionale valide a livello generale ed adattabili a situazioni specifiche locali;
- la identificazione di strumenti di misura adeguati (standard, indicatori, ecc..) per consentire la valutazione degli aspetti strutturali, procedurali e di esito.

Coscienti dell'importanza della qualità tecnica delle prestazioni sanitarie, in quanto correlata al beneficio primario atteso dal paziente, ovvero al ripristino dello stato di salute, non bisogna sottovalutare le altre dimensioni della qualità. È fondamentale che si riconosca la multidimensionalità della qualità, riassumibile nell'asserto che nel servizio sanitario non è importante solo gli aspetti tecnici ma anche quelli relazionale, economico, organizzativo, ambientale e di immagine².

Le scelte del manager in modo sempre più rilevante vengono riferite non solo agli effetti che hanno sul sistema di valori interni all'a-

zienda, ma anche agli effetti che hanno sul sistema nel suo complesso. Anche in sanità, si va delineando l'importanza dell'adozione di una strategia di consenso tra l'impresa ed i vari stakeholders. La soddisfazione dei bisogni va considerata in termini più ampi, va considerata in prospettiva di massimo valore per il cliente, il cittadino, il personale e minimo costo sostenibile dalla struttura sanitaria stessa³.

Da una parte la sempre più diffusa sensibilità ecologica dei consumatori e dall'altra la crescente coscienza "ambientale" da parte dei governanti determinano e determineranno sempre più in futuro una crescente attenzione del management sanitario alle tematiche dello sviluppo sostenibile. Nel giugno 1994 alla conferenza di Helsinki tenuta dai Ministri della Sanità e dell'Ambiente della regione europea viene sottoscritta la "Carta" in cui si riconosce la necessità di uno sviluppo unitario nel campo della tutela e promozione ambientale e della salute delle popolazioni, nonché di uno sviluppo sostenibile. Tra i vari obiettivi di tale documento si individuava la necessità di sviluppare adeguati servizi di "sanità ambientali"⁴; il Piano Sanitario Nazionale 1998/2000 (P.S.N.) recepisce tale esigenza e come terzo obiettivo si propone di "migliorare il contesto ambientale", esso tratta il problema ambientale come possibile causa di malattia⁵. I modelli di vita, in quanto produttori di danni ambientali, hanno ripercussioni sullo stato di salute, anche se in maniera indiretta; aggredire tali cause generali

Cira Impagliazzo
Dottoranda di ricerca in
Economia e Direzione
delle Aziende Pubbliche
presso l'Università degli
Studi di Salerno

¹ FISM (Federazione Italiana delle Società Medico-Scientifiche) "Decalogo degli interventi essenziali per aumentare efficienza e qualità del Servizio Sanitario Nazionale" Milano, 7 febbraio 1994.

² R. Bucci, M. Loiudice "Il dibattito sulla qualità in ambito sanitario" in Contributi per una gestione manageriale della sanità.

³ R. Cavallini, A. Franchini, U. Wienand "Tra gestione della qualità e indirizzi di riordino dei servizi sanitari esiste un rapporto in De Qualitate gennaio 1998.

⁴ P. Lauriola "La componente salute" nella valutazione dei rischi e dei danni ambientali da parte dell'agenzia regionale prevenzione e ambiente (ARPA), Regione Emilia-Romagna Direzione Generale ARPA Emilia-Romagna, Bologna.

⁵ Vedi Piano Sanitario Nazionale 1998/2000.





di malattia richiede "scelte di governo di sistema", per cui anche le aziende sanitarie, in quanto parti del sistema, devono operare scelte di sviluppo sostenibile coerenti con il terzo obiettivo del P.S.N.

L'attivazione del processo finalizzato al mantenimento ed al miglioramento della salute non può prescindere dalla valutazione dei determinanti ambientali quali la rischiosità delle radiazioni, i rifiuti ma anche la qualità dell'aria, dell'acqua, degli alimenti. Ai fini dell'attuazione del P.S.N il management sanitario, assume un ruolo di fondamentale importanza in almeno tre punti:

1. "La riduzione del rischio associato all'esposizione a radiazioni ionizzanti per le persone sottoposte ad indagini cliniche di radiodiagnostica e di medicina nucleare, mediante la riduzione degli esami non necessari, l'adozione di adeguati programmi di assicurazione qualità e la sostituzione degli apparati obsoleti;

2. Incrementare la qualità della sicurezza dei processi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e smaltimento finale dei rifiuti;

3. Favorire l'innovazione aziendale e tecnologica per minimizzare la formazione di rifiuti"⁶.

In quanto al primo punto dobbiamo dire che la "riduzione degli esami radio diagnostici non necessari" è collegata al quinto obiettivo

del P.S.N. dove si parla di "diffusione programmata delle alte tecnologie"⁷. L'aumento sul territorio di apparecchi diagnostici ad alta tecnologia se da un lato produce una maggiore soddisfazione del bisogno dall'altro può indurre alla proliferazione della domanda, in tal caso ragionando nell'ottica dello sviluppo sostenibile" è necessario non solo elaborare procedure per filtrare la domanda con criteri di equità, ma intervenire sulla domanda stessa"⁸. Si tratta di fornire un servizio che abbia un più ampio valore sociale, basato sui principi dell'efficacia e dell'efficienza. La necessità per il management sanitario di rispondere alle problematiche ambientali nasce non solo dal fatto che il direttore generale deve dimostrare che durante la sua gestione (con mandato quinquennale) ha operato in maniera tale da conseguire precisi risultati sia in termini economici sia in termini di salute, ma anche dal fatto che la variabile ambientale può rappresentare un vantaggio competitivo per l'azienda.

Per l'azienda sanitaria, in un periodo storico in cui l'intensificarsi della concorrenza su scala globale rende sempre più difficile il raggiungimento di vantaggi competitivi significativi, l'introduzione di strategie ambientali globali, di lungo termine e durature rappresenta una componente di un sistema di etica economica o di etica manageriale che cerca di contemperare equilibri economici particolari dell'impresa con equilibri economici sociali ed ambientali.

⁶ Vedi Piano Sanitario Nazionale 1998/2000.

⁷ Il quinto obiettivo del Piano Sanitario Nazionale 1998/2000 è intitolato "Portare la sanità italiana in Europa".

⁸ S. Spinsanti "Economia e Sanità nel dibattito della bioetica" in C. Iandolo, C. Hanau "Etica ed economia nella "azienda" sanità" Franco Angeli, Milano, 1992.





Alcuni esempi di strategie ambientali possono essere:

- Strategie di prodotto o di mercato: che si basano sulla produzione di servizi con requisiti ecologici per dimostrare al mercato l'impegno ambientale dell'azienda.
- Strategie d'immagine: costituiscono l'approccio fondamentale per far conoscere e promuovere l'impegno verde dell'azienda.
- Strategie di processo. Si basano sull'impegno di rendere ecocompatibili le proprie produzioni attraverso l'utilizzo di tecnologie pulite che permettono il risparmio di materie prime e di risorse ambientali (aria, acqua, energia,...) e la riduzione della emissione di scarichi, rifiuti.
- Strategie d'alleanza: prevedono un impegno comune a livello settoriale nel raggiungimento di obiettivi globali di tutela.

Tali strategie non producono frutti se non si trasformano in comportamenti coerenti, cioè se il soggetto non manifesta atteggiamenti positivi verso i comportamenti ambientali. La ricerca di soluzioni concrete alle problematiche ambientali di gestione ordinaria e straordinaria nell'azienda sanitaria (come ad esempio la sostituzione dell'impianto di riscaldamento, la limitazione nella quantità di detersivo impiegate, le limitazioni nell'uso dei prodotti spray, la riduzione del consumo di energia elettrica grazie all'utilizzo di tecnologie energy saving, la riduzione del consumo di energia elettrica grazie all'utilizzo di lampade a fluorescenza, l'utilizzo di autovetture dotate di catalizzatore e di filtri di depurazione, la sostituzione dei prodotti in carta con altri in carta ricic-

clata, l'incremento nell'uso di prodotti biologici) oltre a migliorare la situazione ambientale possono costituire vantaggio competitivo per l'azienda.

La progressiva e crescente attenzione del management ai temi dell'ambiente, è strettamente connessa allo sviluppo dei concetti di efficienza e funzionalità, al determinarsi della visione allargata del concetto di orientamento al mercato, infatti:

- l'ambiente fisico contribuisce a determinare la qualità di vita delle persone;
- le modificazioni culturali della società hanno modificato la concezione dello sviluppo che non è più limitato alla mera dimensione economica ma è sempre più ricollegata ad aspetti qualitativi⁹.

L'introduzione dell'"environmental management" nelle aziende sanitarie rappresenta qualcosa che va oltre il semplice interesse d'azienda nei confronti dell'ambiente, è un modello di management che affianca la variabile ecologica alle altre variabili strategiche d'impresa, coinvolgendo tutte le funzioni aziendali. Questa nuova esigenza richiede l'intensificarsi del processo formativo.

In definitiva anche la "formazione manageriale"¹⁰ requisito necessario per lo svolgimento degli incarichi relativi alle funzioni di direzione sanitaria aziendale e per l'esercizio delle funzioni dirigenziali di secondo livello, non può non tener conto anche delle tecniche di gestione ambientale.

⁹ FBertolini, G. Troilo "Green Management" EGEA 1996.

¹⁰ La formazione manageriale È prevista per legge dall'art. 13 del decreto legislativo sulla riorganizzazione del servizio sanitario nazionale approvato definitivamente dal consiglio dei ministri 18 giugno 1999; integrazioni all'art. 16 del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502, dopo l'art. 16 sono inseriti i seguenti:.....Art. 16 quinquies, formazione manageriale.





Trasporto sostenibile: il settore delle autovetture private.

I trasporti ricoprono un ruolo di fondamentale importanza dal punto di vista economico. Sono però anche la causa di congestioni, rumore, consumo energetico e inquinamento di aria, acqua e suolo. Le problematiche connesse alla pianificazione di politiche per la sostenibilità di questo settore sono di diversa natura e richiedono l'adozione di misure di carattere tecnologico, normativo ed economico.

Per valutare correttamente il problema trasporti in un'ottica di sostenibilità è necessario adottare un approccio che abbia le seguenti caratteristiche: sia di lungo periodo, non si limiti cioè a considerare la situazione attuale e contingente; abbia un respiro nazionale o sovranazionale, consideri cioè il problema trasporti nella sua globalità; sia integrato con le altre politiche, siano esse ambientali, economiche, energetiche e sociali; consideri l'applicazione di misure che non siano soltanto tecnologiche, ma anche di natura normativa, economica e prendano in considerazione anche gli aspetti sociali e comportamentali.

Per fornire un esempio delle dimensioni del problema (soprattutto in proiezione futura), può essere utile fare riferimento al settore delle auto private nel bacino del Mediterraneo, area sulla quale coesistono realtà industrialmente avanzate (sponda Nord) e paesi considerati in via di sviluppo (sponda Sud). La dotazione di auto pro capite nei vari paesi del mondo è legata fundamentalmente al grado di ricchezza del paese stesso, perciò, mentre in paesi come l'Italia e la Francia il tasso di motorizzazione è di circa un'auto ogni due abitanti, per i paesi in via di sviluppo questi valori possono scendere anche a poche unità per migliaia di perso-

ne. Il dato più rilevante, però, non è tanto quello relativo alla situazione del parco auto attuale, bensì alla previsione per i prossimi anni. Per esempio, il trend della dotazione pro capite di auto nel Nord Africa mostra segnali di fortissima crescita e se le previsioni fatte relativamente a quell'area dovessero essere mantenute, si passerebbe, in 30 anni, dagli attuali 5 milioni di veicoli a più di 38 milioni di unità. Per i paesi sviluppati invece, caratterizzati già da un elevato tasso di motorizzazione, le previsioni di crescita sono meno rilevanti.

Alla luce di questa osservazione, emerge che l'introduzione di misure per lo sviluppo del settore dei trasporti è fondamentale sia per i paesi più ricchi sia, soprattutto, per quelli più poveri, per i quali esistono maggiori margini di miglioramento e soprattutto maggiore spazio per l'implementazione di politiche sostenibili.

I progressi tecnologici permettono l'introduzione nel mercato di opzioni quali per esempio il miglioramento (riduzione dei consumi) dei veicoli a benzina e Diesel, o l'ulteriore sviluppo di vetture a GPL e gas naturale. Tra le alternative innovative, i veicoli elettrici e ibridi sono in fase di miglioramento mentre le celle a combustibile sembrano mostrare interessanti prospettive per un utilizzo nei prossimi anni, anche se i costi attuali li rendono non competitivi rispetto alle vetture con combustibili tradizionali.

Non sono però solo di natura economica le barriere che ostacolano l'introduzione di queste tecnologie. Altri fattori intervengono.

**Luca Del Furia,
Davide Migliavacca**
Ricercatori
Fondazione Eni
Enrico Mattei





Fattori infrastrutturali – L'introduzione di nuove tipologie di veicoli (a gas naturale, a GPL, elettrici) richiede lo sviluppo di una rete di stazioni di rifornimento diffusa sul territorio ed efficiente. Ciò comporta l'impiego di tempo e risorse e verosimilmente non si può realizzare senza un supporto rilevante da parte dei governi tramite politiche di incentivazione per i costruttori e per gli automobilisti. Un'azione congiunta tra costruttori, fornitori di carburante, governi nazionali e organizzazioni internazionali potrebbe essere utile per stabilire come pianificare un'efficace politica di sviluppo.

Fattori di natura tecnica – Le maggiori difficoltà sono legate alla formazione di meccanici specializzati nella manutenzione dei nuovi veicoli e all'introduzione di officine dotate di strumentazioni sempre più sofisticate (questo vale soprattutto per i paesi in via di sviluppo).
Fattori di mercato – È stato valutato che ci vogliono circa 20 anni per la sostituzione del 90% del parco auto di un paese sviluppato. Risultano quindi necessarie delle misure di incentivo per favorire il ricambio dei veicoli (per esempio tasse o sussidi economici diretti).

Fattori di natura finanziaria - Le case costruttrici difficilmente possono investire nell'adozione di soluzioni innovative senza avere un preciso quadro legislativo che vincoli o supporti la produzione di motori più "puliti".

Al di là di questi aspetti, da un punto di vista puramente ambientale, anche nel caso dei veicoli o combustibili alternativi è comunque necessario valutare attentamente il beneficio che è possibile ottenere. Il caso dei veicoli elettrici, considerati comunemente come

"puliti", può essere un chiaro esempio. Infatti, se è vero che queste vetture, se usate in un contesto urbano, possono limitare l'inquinamento atmosferico locale, è altrettanto vero che possono indurne un aumento nelle zone ove l'elettricità è generata. Inoltre, pensando anche alla difficile gestione dello smaltimento delle batterie a fine vita, si vede come gli impatti sull'ambiente non siano trascurabili.

Tutte le misure di carattere tecnologico, legate al miglioramento del parco circolante, devono essere accompagnate da interventi finalizzati alla riduzione del traffico attraverso ad esempio la promozione del sistema di trasporti pubblici, per mezzo di finanziamenti, miglioramenti nell'efficienza e nei servizi offerti, oppure mediante interventi finalizzati ad aumentare il carico, fiscale e non, sul traffico privato attraverso l'introduzione di tasse per la auto private, la riduzione dei parcheggi, la riduzione degli spazi a disposizione (mediante ad esempio la realizzazione di piste ciclabili, aree verdi, ecc.). Allo stato attuale, numerosi sono i progetti mirati alla promozione dell'uso di tecnologie alternative e alla riduzione del traffico. Naturalmente l'obiettivo che si vuole raggiungere cambia a seconda dei paesi: mentre quelli più ricchi spingono verso l'utilizzo di tecnologie più avanzate per la riduzione dei consumi e quindi delle emissioni, quelli in via di sviluppo mirano invece ad un maggiore e migliore sfruttamento delle proprie risorse energetiche.

Sempre con riferimento al bacino del Mediterraneo, in Italia sono state prese diverse iniziative, come l'accordo tra FIAT e Ministero dell'Ambiente per ottenere una riduzione dei consumi dei nuovi veicoli o come l'impegno tra FIAT ed ENI per promuovere l'uso dell'au-





to a gas naturale, non solo nel settore pubblico, ma anche in quello privato. SNAM ha stabilito un programma finanziario di 100 miliardi per i prossimi anni per potenziare la rete di distribuzione del gas naturale e un contributo all'installazione di kit per gas naturale e GPL è dato anche dal governo. Sempre in Italia sono stati portati avanti numerosi progetti pilota per l'introduzione di veicoli elettrici per usi pubblici e garantiti sgravi fiscali per quelli privati. Inoltre, ci sono stati degli esempi di chiusura di centri urbani ai veicoli tradizionali. In Francia si è spinto verso l'uso sia dell'auto a gas naturale, con esempi di utilizzo su mezzi pubblici, sia dell'auto elettrica, tramite progetti pilota per il settore pubblico e sgravi fiscali per i nuovi veicoli privati. In Spagna le principali iniziative sono state rivolte a favorire l'uso di vetture pubbliche a gas naturale o elettriche.

Anche la realtà del Nord Africa e del Medio Oriente mostra degli esempi di progetti innovativi. Il governo algerino sta spingendo molto verso un più diffuso utilizzo del GPL,

tramite lo sviluppo della rete di distribuzione del carburante e programmi di conversione di parte del parco vetture circolanti. In Egitto e Tunisia sono stati programmati degli interventi per favorire l'uso del gas naturale, per mezzo dell'installazione di nuove stazioni di rifornimento e della conversione di veicoli tradizionali. In Libano, invece, il governo sta promuovendo l'uso della benzina senza piombo e un progetto è già stato realizzato, per la conversione di mezzi pubblici verso il GPL. Sono solo pochi esempi ma danno l'idea di come, anche in paesi meno ricchi, si possa cominciare ad affrontare il miglioramento del settore dei trasporti.

Probabilmente, il nodo cruciale nei prossimi anni, riguarderà l'efficacia nella gestione degli interessi di governi, costruttori, fornitori dei combustibili e cittadini. Solo un'azione congiunta di tutti gli attori potrà garantire il raggiungimento di obiettivi concreti e i risultati potranno essere tanto più rilevanti, quanto più grande sarà la scala a cui si riuscirà a lavorare.





Energia sostenibile.

Lo Sviluppo sostenibile implica l'adozione di modelli di consumo sostenibili anche della risorsa energetica, costituendo quest'ultima il "motore" (diretto o indiretto) di ogni nostro gesto quotidiano. La questione energetica, nonostante negli ultimi anni abbia assunto un ruolo importante nell'ambito del dibattito sullo sviluppo sostenibile, era già al centro dell'attenzione dei Paesi industrializzati da diversi anni (basti ricordare le crisi petrolifere degli anni Settanta). Il carattere peculiare che ha assunto il dibattito, spostato all'interno dello sviluppo sostenibile, è la correlazione, oltre che con misure di razionalizzazione del sistema, anche con la sostenibilità ambientale dello sviluppo e quindi sulle implicazioni (soprattutto in termini di emissioni inquinanti – vedi effetto serra) per l'ambiente, derivanti dall'utilizzo dell'energia, e sulla necessità di garantire alle generazioni future la disponibilità di tali risorse.

Annunziata Desprini
Dottore in Economia
esperto in materie
giuridico ambientali

Un passo importante da questo punto di vista è stato compiuto con la sottoscrizione dell'ormai noto Protocollo di Kyoto, che ribadendo la necessità di raggiungere determinati obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica nei prossimi anni, ha chiesto ai Paesi industrializzati di adottare le misure più idonee, in termini di:

riduzione dei consumi energetici;
miglioramento dell'efficienza energetica;
di ricerca e di sviluppo di fonti alternative.

Diversi sono gli strumenti cui si è ricorso nei vari Paesi, per il raggiungimento di tali obiettivi. L'Italia da parte sua ha, tra gli altri strumenti, introdotto misure di incentivazione fiscale, ha promosso il ricorso a strumenti volontari (in particolare accordi volontari tra

l'Amministrazione Centrale e grandi industrie) e accordi tra le associazioni di categoria, ha introdotto la Carbon Tax.

In particolare, l'introduzione di un tributo sulle emissioni di anidride carbonica (Carbon Tax) – nell'ambito della Legge Finanziaria per il 1999 – ha posto l'Italia accanto ai pochi paesi nordici che già hanno adottato tale strumento. La finalità è di disincentivare il consumo di prodotti energetici che presentano un elevato contenuto di carbonio e, quindi, di promuovere il consumo di prodotti a più basso contenuto. Si realizza in tal modo un sistema di contabilizzazione delle esternalità ambientali derivanti dall'utilizzo di determinati prodotti.

Anche il ricorso agli incentivi fiscali, ha rappresentato uno strumento della politica italiana per favorire il miglioramento dell'efficienza energetica; in particolare attraverso la previsione di una detrazione del 41% dell'Irpef del valore totale degli investimenti diretti ad interventi di manutenzione straordinaria (vedi Collegato alla Finanziaria del 1998).

Gli interventi volti ad un utilizzo sostenibile della risorsa energetica è chiaro che risultano tanto più necessari e prioritari quanto più ci si sofferma a considerare i settori c.d. ad alta intensità energetica (in particolare il settore petrolchimico, le acciaierie, le industrie chimiche, della ceramica, della carta). Per tali settori chiaramente c'è un vero e proprio bisogno economico di miglioramento della propria efficienza energetica, rappresentando quest'ultima una quota rilevante delle risorse-input che partecipano al processo produttivo. Sono questi, infatti, i settori nei quali è più presente l'adozione di nuove tecnologie in termini di processo.

(Per quanto riguarda il settore dei trasporti (al quale è imputabile la maggior quota di emissio-





ni di anidride carbonica) non è stato dimenticato in tal sede, ma si rinvia il dibattito ad un precedente articolo di cui è stato oggetto.)

E' evidente, dunque, che le azioni di promozione dell'utilizzo razionale ed efficiente della risorsa energetica siano incentrate prevalentemente verso quei settori per i quali tale risorsa non riveste carattere fondamentale da un punto di vista economico nell'ambito del processo di produzione. Per tali settori, tuttavia, la presenza di azioni di incentivazione finanziaria potrebbe rappresentare una forte spinta in tale direzione. Altresì l'adozione dei sistemi di gestione ambientali (anche in considerazione dell'applicazione della direttiva dell'Unione Europea IPPC che richiede l'introduzione delle Migliori Tecnologie Disponibili sul mercato) potrebbe rappresentare, ed alcuni casi già lo è, un efficace strumento di miglioramento dell'efficienza "energetica" dell'impresa. Essi infatti permettono di ridurre le inefficienze (minore produzione di rifiuti, ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse) ed allo stesso tempo di migliorare l'efficienza anche economica (ad es. riutilizzo delle materie prime secondarie e conseguente riduzione dei costi).

Tra gli strumenti finanziaria esistenti per la promozione di un utilizzo sostenibile della risorsa energetica, il Quinto Programma Quadro per la Ricerca della Unione Europea rappresenta uno strumento fondamentale se valorizzato opportunamente. Tale programma, infatti, si pone tra i propri obiettivi (e dunque li supporta da un punto di vista finanziario) lo studio di azioni finalizzate a migliorare l'effi-

cienza e l'economicità di tutte le fasi del ciclo energetico (la produzione, distribuzione e uso finale) in termini di:

- Tecnologie per un uso finale razionale ed efficiente dell'energia;
- Tecnologie per la trasmissione e la distribuzione dell'energia;
- Tecnologie per l'immagazzinamento dell'energia su micro e macro scala;
- Tecnologie a prestazioni più elevate per l'esplorazione, l'estrazione e la produzione degli idrocarburi;
- Miglioramento del rendimento delle fonti di energie nuove e rinnovabili;
- Analisi dell'economicità (basata sui costi globali) e dell'efficacia di tutte le fonti di energia.

Ma non dimentichiamo un'altra svolta importante che sta interessando il settore: il recepimento della direttiva U.E. sul mercato dell'energia (dir. 96/92) per la liberalizzazione del settore elettrico nel mercato interno, diretta a favorire la piena concorrenza nella produzione, importazione ed esportazione di energia elettrica, nella realizzazione delle linee di trasporto. Tale liberalizzazione rappresenta un'ulteriore spinta per i soggetti coinvolti nelle attività sopra indicate, verso la razionalizzazione del sistema, ed in particolare per il miglioramento dell'efficienza energetica, in vista di una riduzione dei costi e quindi una migliore performance economica che si tradurrebbe anche in un miglioramento della competitività sul mercato.





Lo sviluppo sostenibile nel settore turistico-alberghiero.

La conferenza del 1992 a Rio de Janeiro ha rappresentato il punto di avvio di un impegno mondiale a riconoscere che il diritto allo sviluppo deve essere esercitato in forme e modi tali da rispondere in eguale misura ai bisogni sociali ed ambientali dei popoli di oggi e delle generazioni di domani. Questo impegno sottolinea la conseguente necessità di introdurre sistemi di uso sostenibile delle risorse naturali e la conseguente riduzione o eliminazione di sistemi produttivi e di consumo distorti e palesemente non sostenibili, unitamente all'individuazione di strade che consentano la sopravvivenza del patrimonio culturale comunitario.

Applicare i principi della dichiarazione di Rio allo sviluppo turistico rappresenta una necessità strategica che nasce dalla consapevolezza che il turismo rappresenta un fenomeno ambivalente in quanto può potenzialmente contribuire al raggiungimento di obiettivi socio-economici e culturali ma può anche, allo stesso tempo, essere causa del degrado ambientale. Attualmente i viaggi e le attività connesse al turismo costituiscono oltre il 12% del prodotto lordo mondiale e assorbono il 7% degli acquisti di beni di non-consumo. Più del 6% della popolazione mondiale inoltre opera nel settore turistico. A meno di repentini cambiamenti della tendenza, il turismo rappresenterà in un vicino futuro uno dei principali motori di sviluppo economico dominando il mercato del lavoro come primo datore di occupazione.

L'idea di turismo sostenibile generalmente inteso come turismo attuato in una forma e ad una scala che lo mantengono funzionale nel tempo senza comportare degrado od alterazio-

ne all'ambiente in senso lato (sia fisico che umano) sta diffondendosi rapidamente in Europa come soluzione suggerita per molti degli effetti dannosi che il turismo di massa produce sulle condizioni ambientali e socio-economiche. Il Governo austriaco, ad esempio è stato primo tra i paesi dell'Unione Europea, ad istituire un marchio nazionale di qualità ambientale. I principi su cui si basano questi marchi sono semplici e ruotano intorno alla possibilità di identificare criteri, parametri e pratiche esemplari che possono essere applicati ai prodotti e ai servizi turistici, e che possono avere un impatto sufficientemente positivo sui turisti, sugli operatori e su tutti quelli che vivono e lavorano in una località turistica.

Il marchio di qualità ambientale serve quindi per orientare la scelta e tutelare quei clienti che danno grande priorità ad una corretta informazione ambientale, sia per salvaguardare la propria salute, sia perché sensibili alla necessità di ridurre gli impatti delle attività umane sull'ambiente, naturale e culturale. Il marchio serve inoltre a tutelare le aziende che propongono prodotti che hanno un effettivo ridotto impatto sull'ambiente da prodotti contraffatti e che potrebbero apparire simili senza effettivamente esserlo. Possono concorrere all'assegnazione del marchio di qualità ambientale: le strutture ricettive alberghiere, i villaggi turistici e gli appartamenti; le pensioni, gli ostelli della gioventù, i centri di formazione, i campeggi e i rifugi alpini; gli alloggi agrituristici e gli appartamenti di affitto con una capacità fino a 10 letti. La valutazione viene effettuata da certificatori iscritti in un apposito albo istituito presso i ministeri competenti che valutano ogni singola struttura che

Maria Pia Lanzuse
Dottore Commercialista
Consulente
di Direzione Aziendale





lo richieda sulla base di categorie di criteri di gestione delle risorse, dei rifiuti, dell'energia, dell'acqua, dell'uso dei materiali, del rilascio di sostanze inquinanti nell'atmosfera, del rumore, del traffico e dell'informazione ambientale. Ciascuna categoria di valutazione è articolata secondo settori differenziati in obbligatori e possibili, per un totale di circa 150 esami da eseguire. I criteri vengono verificati e aggiornati ogni due anni. Per ogni esame vi è una dettagliata e approfondita descrizione dei criteri da seguire e dei parametri da usare .

L'iniziativa dell'Austria favorirà l'accelerazione di processi di settore o di area in altri paesi europei, dove già numerose sono le esperienze in atto, sebbene limitate a singoli prodotti o servizi. In Danimarca vi è per esempio il marchio "la chiave verde" che si applica sulla base di 55 criteri agli alberghi e agli ostelli della gioventù su decisione dell'iniziativa congiunta delle autorità pubbliche e degli operatori privati. Su iniziativa dell'associazione Deutscher Naturschutzring è stato costituito in Germania il marchio "la valigia verde" che si applica, con criteri differenziati, ai prodotti (località turistiche, alberghi, appartamenti) e ai servizi (operatori turistici).

In Italia, il turismo rappresenta il cuore della discussione tra protezione ambientale e bisogno di sviluppo socio-economico, tuttavia, sta maturando una emergente nuova sensibilità nei confronti del "turismo sostenibile". Attualmente infatti, in attesa della definitiva approvazione delle modifiche al Regolamento Emas 1836/93, tra le quali l'estensione del Regolamento dai siti produttivi anche alle attività di servizi, è in corso di attuazione un Progetto pilota di applicazione del Regolamen-

to Emas al settore Alberghiero.

Il "Progetto Hotel/Emas, svolto dall'ENEA su incarico del Ministero dell'Industria, prevede l'introduzione dell'ecogestione in due strutture alberghiere della Regione Piemonte e Campania. Le strutture selezionate che aderiscono all'iniziativa appartengono entrambe al Gruppo Jolly Hotel e pertanto si prestano ad una diffusione dei risultati del progetto a tutte le strutture della catena. Un'ulteriore iniziativa che costituisce una spinta all'introduzione di strumenti di gestione ambientale nelle imprese turistiche è rappresentata dall'inserimento dell'indicatore ambientale nelle leggi di agevolazione finanziaria alle attività turistico-alberghiere. La legge 27 dicembre 1997, n. 449, che ha esteso le agevolazioni previste dalla legge 488/92, al settore turistico-alberghiero prevede che il valore degli indicatori individuati ai fini della compilazione della graduatoria, è incrementato del 5% qualora l'impresa abbia già aderito o intenda aderire, entro l'esercizio "a regime" dell'iniziativa da agevolare, al sistema internazionale riconosciuto di certificazione ambientale ISO 14001.

L'adozione di un sistema di gestione ambientale (ISO 14001 o Emas) nel settore dei servizi alberghieri non comporta particolari difficoltà di applicazione considerato che l'attività alberghiera non presenta problemi di impatto ambientale di notevole entità. Particolare rilievo assume in questa tipologia di attività tra gli obiettivi di miglioramento perseguibili, la qualità ambientale dei prodotti utilizzati e dei servizi forniti e la formazione ed il coinvolgimento non solo del personale addetto ma soprattutto della clientela.





L'agricoltura sostenibile: uno sviluppo armonico e pianificato.

Nel nostro Paese, fino agli anni '30-40 le attività agricole impegnavano il 50% della forza lavoro. Oggi la manodopera è impegnata prevalentemente in attività industriali, artigianali e commerciali non solo nei grandi centri urbani, ma anche in diverse aree rurali; nella maggior parte dei casi, ciò è avvenuto senza una politica di pianificazione definita, che tenesse conto delle risorse naturali, sociali e culturali disponibili, ma spesso in maniera casuale.

La crescente necessità di avere prodotti, specialmente alimentari, tutto l'anno nelle forme richieste dal mercato, ha imposto al produttore tecnologie sempre più semplificate per ridurre i costi di produzione (colture estensive), ovvero sempre più sofisticate, per conquistare particolari nicchie di mercato (colture intensive).

Bisogna considerare che lo sviluppo industriale di alcune aree a vocazione agricola, come ad esempio Melfi, hanno fortemente modificato la struttura socio economica in modo traumatico. Ci si deve a questo punto calare nella persona del coltivatore e nella realtà agronomica. A fronte di una produzione di tipo industriale che coprirà tutti i giorni dell'anno, l'impegno in agricoltura è discontinuo e stagionale e si verifica dopo che è stato effettuato il raccolto della coltura precedente, ci si appresta alla preparazione del terreno per la coltura successiva. In agricoltura è diventata primaria l'esigenza di reperire gli elementi organici da inserire nel ciclo produttivo per garantire la qualità dei seminativi e del compost. Se si vuole che il futuro dell'impiego agricolo del compost non sia caratterizzato dagli insuccessi

così come si è verificato dopo la prima ondata di entusiasmi quando, alcuni anni fa, la raffinazione degli Rsu aveva canalizzato l'attenzione per questo nuovo campo di applicazione, ma l'errore fu proprio quello di privilegiare l'originalità progettuale trascurando l'aspetto agronomico (qualità) e il parere del potenziale utilizzatore (contadino).

La qualità del compost ricopre un ampio ventaglio di parametri, tra cui il più importante è rappresentato dalla stabilità. Il concetto di stabilità potrebbe essere sintetizzato dal compost che deve rappresentare il prodotto finale dell'attività degradativa dei microrganismi preposti alla fermentazione, infatti, le attività biochimiche proprie dei microbi si caratterizzano per una certa lentezza, il che si traduce in tempi necessariamente lunghi affinché si possa giungere a un grado di stabilità soddisfacente⁶. Inoltre la presenza di metalli e di altre sostanze xenobiotiche organiche rappresenta un ulteriore rischio nell'utilizzo del compost non di qualità. Oramai è frequente sentire parlare di diossina che contamina tutti gli alimenti con rischi enormi sulla salute umana e non solo ma sull'intero sistema economico produttivo. A questo punto vale la pena di ricomporre parte del mosaico prima di tratteggiare quanto compost si può impiegare e chi deve produrlo. La componente organica del suolo è, in definitiva, la sua propria essenza e come tale va conservata, visto che è stata consumata e ripristinata. Le pratiche agricole e le mutate direttive comunitarie hanno contribuito alla sua riduzione, infatti l'agricoltore non può essere considerato alla stregua di uno smaltitore di rifiuti, ma

Mario De Angelis
Dottore Commercialista
Economista Ambientale

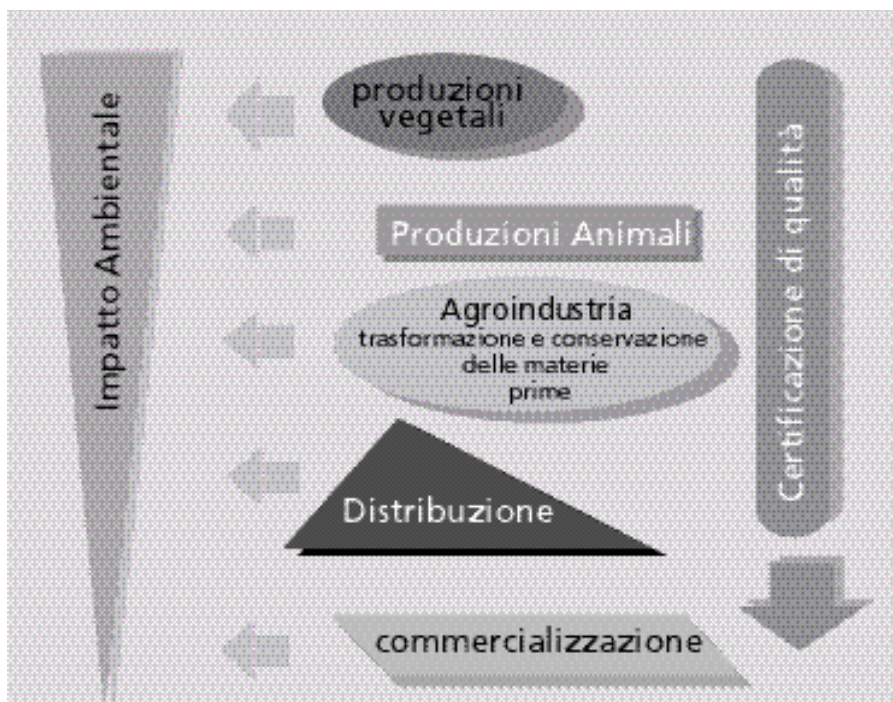
⁶ I rifiuti nel XXI secolo. Il caso Italia tra Europa e Mediterraneo. Edizioni ambiente.1998





come un consumatore a cui deve essere garantita soprattutto la qualità del prodotto offerto ed è proprio in quest'ottica che lavora il Consorzio Italiano dei Compostatori (CIC). Infatti salvaguardando l'aspetto agronomico del compost si punta al suo inserimento nel ciclo di concimazione.

fig.1



dell'Agenda 2000, ha attuato anche la riforma della Politica Agricola Comune (PAC), al fine di assicurare la competitività dell'agricoltura europea, nonché l'efficienza delle economie rurali, nel senso di applicare una strategia rivolta anche in particolare alla salvaguardia delle risorse naturali. Gli interventi su cui punta principalmente la PAC sono le misure rivolte a contenere l'offerta di prodotti eccedentari e a sostenere le PMI, quelle finalizzate a favorire lo sviluppo delle produzioni di qualità ed infine quelle di accompagnamento per la protezione dell'ambiente e lo sviluppo della forestazione.

Esistono interventi di sostegno per il periodo 2000-2006, per l'agricoltura come il FEOGA Garanzia che finanzia le misure agro-ambientali destinate a sostenere gli sforzi degli agricoltori a favore dell'ambiente (produzione meno intensiva, biodiversità, ecc.), mentre il FEOGA Orientamento rappresenterà la fonte di finanziamento per le misure di sviluppo rurale. Naturalmente vanno appena citate le misure regionali e orizzontali che favoriscono la sostenibilità agricola,

La discussione sullo sviluppo sostenibile delle risorse agricole, così come sopra schematizzato (fig.1), va sinteticamente posta anche su altri due importanti argomenti: quello della politica agricola comunitaria e quello della biotecnologia in agricoltura.

La Commissione Europea, con l'adozione

così come i programmi di ricerca CAMAR (Competitività dell'agricoltura e gestione delle risorse agricole), quello AIR (agricoltura e agro-industria, inclusa la pesca), o come quello Ambiente e Clima che si occupa delle risorse idriche, dell'erosione del suolo, del trattamento dei rifiuti agricoli. A tale proposito basta ricordare come esempio, l'impatto consistente,





determinato o dallo smaltimento (recupero) dei teloni di protezione delle serre o in alcuni casi il loro riutilizzo con l'impiego di ingenti quantitativi d'acqua necessari per il lavaggio degli stessi.

A livello comunitario, gli strumenti principali, per realizzare programmi di ricerca, sono "Share Cost research projects" e "Concerted Actions". Il primo contribuisce (50%) al costo di ricerca di team multinazionali; il secondo copre le spese per il coordinamento degli scienziati nei diversi stati membri.

Naturalmente, non si può chiudere l'articolo senza parlare, seppure brevemente, della Biotecnologia in campo agricolo. L'importanza e la centralità dell'argomento è testimoniata dai relevantissimi investimenti in ricerca dedicati da molti anni a questo settore, dalla rapida affermazione delle superfici agricole mondiali coltivate con piante biotecnologiche⁷. Un interesse che si lega alle potenzialità insite negli sviluppi e nelle applicazioni future del settore agricolo: incrementi delle rese per ettaro, resistenza alle patologie e alle avversità, tolleranza alle avverse condizioni climatiche e ambientali, incremento del valore nutrizionale, dei requisiti qualitativi e commerciali. Le biotecnologie costituiscono una rivoluzione tecnologica impetuosa, ma controversa, di prima-

ria importanza, queste essenzialmente consistono in processi di natura interdisciplinare capaci di utilizzare in senso applicativo nuove conoscenze biologiche, facendo uso di sistemi produttivi viventi. Gli ambiti applicativi in campo agricolo sono per innovazioni di processo (complementare, di sostituzione, agronomico) di prodotto (cibo - alimento animale, qualità del prodotto agricolo). Tuttavia l'impiego di piante Gm (geneticamente modificate), trova contrari molti esperti, ma l'applicazione di questa tecnologia a effetti sulla qualità tecnologica, igienico sanitaria e organolettica, con conseguenti effetti di tipo economico. Solo quando verrà dimostrata l'assoluta sicurezza d'impiego delle piante Gm, una loro diffusione su vasta scala potrà consentire di ridurre notevolmente il quantitativo di prodotti di sintesi (concini, fitofarmaci, ecc) impiegati e quindi il loro impatto inquinante sull'ambiente⁸.

L'evoluzione recente dell'agricoltura nelle economie avanzate, fa emergere nuovi approcci volti a promuovere sempre più le funzioni e i fatti non direttamente connessi a una dimensione economica, quali gli aspetti culturali, ambientali, ricreativi o naturalistici. Ciò nonostante l'agricoltura assieme al suo indotto resta una branca strategica dell'intero sistema economico geosole.

⁷ Vital Signs 99 - World Watch Institute Lester Brown - Edizioni Ambiente.

⁸ Rapporto NOMISMA. Il sole 24 ore.





Le “eco-idee” nella comunicazione aziendale.

Sono già alcuni anni che anche la pubblicità si è appropriata di concetti ed idee vicine alla eco-compatibilità per le sue attività di comunicazione verso il grande pubblico. Questo è avvenuto a seguito di una rinnovata consapevolezza delle aziende e dei pubblicitari? Certamente no! Vi sono due modi di utilizzo delle “eco-idee”: strumentale e funzionale. L'utilizzo strumentale dei concetti e delle idee vicini alla coscienza ambientalista è quello ancora più frequente. In questo caso ci troviamo davanti a delle realtà di prodotti che non sono stati in grado di innovarsi, appropriandosi di contenuti eco-efficienti e si sono travestiti da prodotti “moderni” per creare vantaggi competitivi solo virtuali. Un esempio l'abbiamo nel settore automobilistico dove la valenza di elementi di comunicazione legati alla eco-efficienza non vengono ancora esaltati, ma semplicemente sussurrati. Come se i consumatori di auto non fossero attratti ancora significativamente da questi elementi, piuttosto che dalle performance motoristiche e di comfort.

Paolo Laudati
Consulente di marketing e
comunicazione d'impresa

Ritengo che l'industria automobilistica, gran lungi dall'essere proattiva nei confronti del mercato, abbia comunque realizzato notevoli progressi, anche di contenuti di prodotto, rispetto a pochi anni fa. Manca ancora una consapevolezza di come tali progressi possano essere consideranti elementi significativi per un marketing differenziato. Forse vi sono ancora troppi “ingegneri” che dirigono le imprese automobilistiche. I consumatori sono molto più sensibili alle problematiche ambientali di quello che i managers del modo delle auto possano immaginare. Ma è il momento di rischiare con messaggi troppo innovativi? Forse sarebbe opportuno che

ognuno facesse meglio la propria parte e che si realizzassero ricerche che molto probabilmente confermerebbero tali tendenze. Gli ultimi “incentivi alla rottamazione” hanno svecchiato parte dell'anziano parco automobilistico italiano, ma dobbiamo sapere che ancora il 50% del parco usato circolante è composto da veicoli non catalizzati. Inoltre esauriti gli incentivi pubblici le imprese hanno continuato a realizzare per proprio conto sconti per sostenere le quote, di fatto hanno ribassato i listini senza dichiararlo. Questa carenza di contenuti significativi di differenziazione nella comunicazione dovrebbe forse spingere finalmente ad essere un pò più audaci. Tale iniziativa potrebbe sicuramente portare ad una maggiore consapevolezza nei consumatori che gradualmente si potrebbero allontanare da un mercato dell'usato “conveniente”, ma sicuramente non eco-compatibile.

Bisogna attendere leggi meno permissive che di fatto blocchino il mercato (leggi la tendenza al blocco del traffico nei centri urbani)? Certo sarebbe molto più comodo in questa maniera. Così si scaricherebbero completamente sulla collettività i costi di tale decisioni. Sarebbe questa un'azienda moderna ed orientata ad un profitto sano anche per il futuro? Credo proprio di no. Credo invece che le imprese del settore stiano facendo grandi passi in avanti verso l'eco-compatibilità dei prodotti automobilistici, ma forse non con completa consapevolezza, da ciò i timidissimi tentativi di comunicazione “verde”. Maggiore consapevolezza significa creare strategie di marketing adeguate ai tempi moderni, ossia orientati a consumatori coscienti e profondamente interessati ai propri consumi. Abbandonato così un marketing con strategie da “bazar” (che





parlano di prezzo e sconti), invece adottandone uno capace di far crescere il proprio consumatore. Lavorare sui contenuti, anche se minimi, e sulle nuove idee di consumo. Quando non vi sono idee, l'impresa usa solo la variabile prezzo come leva competitiva. Il vero utilizzo (funzionale) delle eco-idee è quando l'impresa ha pensato e confezionato il prodotto già con contenuti eco-compatibili. Tali prodotti si rivolgono ad un segmento "apparentemente" ancora contenuto nei numeri, ma in vorticoso espansione. Tutti ci teniamo a star meglio. E solo necessario il tempo per comprendere come.

Nell'agro alimentare per fortuna gli esempi si stanno moltiplicando velocemente e sono sempre di più le imprese che offrono prodotti "biologici". Ritengo che lo sforzo compiuto nel realizzare uno yogurt biologico non sono stati

sicuramente inferiori, effettuando le dovute ponderazioni, a quello necessario a realizzare la nuova utilitaria. Di conseguenza la strategia di marketing può già utilizzare una comunicazione che esalti la "funzione" innovativa del prodotto, inducendo così un circolo virtuoso che aumenta la consapevolezza dei consumatori, che aumentano la domanda, che aumenti l'offerta di prodotti eco-compatibili. In conclusione ritengo che non sono necessarie, se non in alcuni specifici casi, grandi rivoluzioni produttive e commerciali, basta solo adoperare coerentemente tutti gli strumenti di marketing verso obiettivi di benessere collettivo, utili per tutti, impresa e consumatori. Non costringere più i pubblicitari ad utilizzare eco-idee strumentali e pochissimo funzionali. I consumatori si accorgono sempre di ciò che gli viene realmente dato e se non soddisfatti abbandonano quel prodotto dalle false promesse.





I migliori siti di Economia Ambientale del web censiti da Econews

Eco² Web.

Leggi e regolamenti

Continua la nostra navigazione per siti di economia ambientale che con vero piacere contiamo sempre più numerosi. Evidentemente l'interesse verso una coscienza ambientale di ecosostenibilità sta crescendo sempre di più e noi lo osserviamo in quel luogo dove tutti possono manifestare la propria opinione liberamente (o quasi). Per fortuna anche nei governi e parlamenti nazionali e sovranazionali aumenta l'interesse come gestire l'ambiente in modo ecosostenibile ed anche di queste attività abbiamo notizia sul web. La rubrica attuale è appunto dedicata a siti di Enti istituzionali od organizzazioni ad essi collegati che riguardano argomenti di economia ambientale. Rinoviamo sempre l'invito a farci pervenire indirizzi di siti di economia ambientale alla nostra e-mail ecoeconomisti@dial.it. Buona navigazione!

<http://www.senato.it/att/dcl/schede/s3116i.htm> È l'indirizzo dove si può seguire l'iter parlamentare della legge di cui è promotore il Senatore Fausto Giovanelli (Presidente della XIII Commissione Permanente Territorio, Ambiente e Beni Ambientali del Senato) sulla Contabilità ambientale negli Enti locali. Il progetto di legge fu presentato in anteprima al forum della nostra Associazione il 26 febbraio 1999 "la contabilità ambientale nelle imprese e negli enti locali", presente tutta la Commissione Senatoriale e diversi tecnici parlamentari e locali. Allora si discusse sulla opportunità e correttivi al progetto di legge. Attualmente il progetto è stato licenziato al Senato ed è in esame alla Camera. Nel sito si può trovare l'intero progetto di legge e la nota di presentazione del Senatore Giovanelli.

http://eur.opa.eu.int/comm/dg11/index_it.htm L'undicesima direzione generale della commissione europea è dedicata all'Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile. Gran parte degli indirizzi politici riguardanti la sostenibilità ambientale provengono da questa direzione. Il sito, che riteniamo sia necessario visionare mensilmente, è diviso in: Settori d'azione, dove troviamo l'ultima versione del V programma d'azione per l'ambiente, Presentazione della DGXI (missione ed obiettivi), Strumenti finanziari (sette settore importantissimo per indurre le imprese a sviluppare una coscienza ecosostenibile), Pubblicazioni (la libreria della DGXI, bollettini ect.), Comunicati stampa e manifestazioni, Discorsi di maggiore rilevanza (Interventi di rappresentanti della DGXI al Parlamento Europeo ecc.), c'è una sezione dedicati a vari Link istituzionali, infine una sezione dedicata ai comunicati stampa e manifestazione.

<http://www.conai.org/> Imprese non siete ancora in regola con l'iscrizione al CONAI oggi lo potete fare ONLINE tramite la rete. Tutto quello che c'è da sapere sul Consorzio Nazionale Imballaggi, lo troviamo nel sito promosso dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione proprio con il CONAI. È un sito ufficiale con tutta la modulistica predisposta per le iscrizioni che sono possibili anche online. C'è la presentazione ufficiale del CONAI e di tutti gli altri Consorzi obbligatori, c'è una sezione normativa nazionale ed europea, ci sono le proposte di modifica dei decreti e dei regolamenti UE allo studio delle Commissioni europee.

Mario De Angelis
Dottore Commercialista
responsabile sito web
dell'Associazione
Economisti Ambientali
d'Impresa





[http://www .reteambiente.it/home.htm](http://www.reteambiente.it/home.htm) Pubblicato da Ambiente on line Reteambiente è una rivista telematica di informazione sulle normative ambientali, non mancano però vendita di prodotti in abbonamento. Molto importante è l'abbonamento gratuito al servizio di aggiornamento normativo ambientale direttamente tramite E-mail, lo abbiamo provato ed è molto utile ed interessante. Come molto interessanti sono i temi trattati in specifiche sezioni: rifiuti, imballaggi, acque, ecoqualità, rumore, sicurezza, architettura, agricoltura, natura e turismo.

[http://www .ecocer ved.it/](http://www.ecocer.ved.it/) Sempre in tema di rifiuti è stata creata la società Ecocerved tra alcune Camere di Commercio (Napoli tra le altre) e diverse Union Camere con gli scopi di studiare dati relativi all'ambiente ed all'ecologia, e progettare di modelli atti a migliorare la gestione dei rifiuti. Anche in questo sito vi sono diversi prodotti software in vendita relativi alla gestione rifiuti, ma molto interessanti sono le statistiche riportate con relativi indici delle dichiarazioni MUD degli anni 95 e 96 (presentate rispettivamente anni 96 e 97).

[http://www .e-missioni.or g/](http://www.e-missioni.org/) Emissioni Zero è l'obiettivo di e-missioni. E-missioni "intende affrontare il problema dello sviluppo sostenibile diffondendo il concetto che ogni attività umana deve essere ripensata con l'obiettivo di eliminare ogni scarto o rifiuto. Elaborare cicli produttivi privi di emissioni significa: e ridurre l'inquinamento, e diminuire la quantità di rifiuti da smaltire, e abbassare il livello di sfruttamento delle risorse naturali, e diversificare i processi di produzione, e aumentare la richiesta di lavoro". Il sito è diviso in diverse sezioni (alcune sono ancora under construction) tra cui rileviamo di notevole interesse i forum che trattano argomenti riguardanti l'ecocompatibilità, naturalmente i diversi articoli introduttivi al concetto "Zero emissioni" e la sezione dedicata Link.





Help !

Come nel numero precedente, ecco la nostra rubrica che continua con nuovi termini per che si avvicina all'AMBIENTE:

AUDIT AMBIENTALE: è un metodo di valutazione della capacità del sistema aziendale di gestire le risorse ambientali e perseguire gli obiettivi stabiliti dal management. Si tratta di un metodo gestionale, di controllo e organizzativo. Gestionale perché identifica i punti di miglioramento del sistema ambientale, di controllo perché parametrizza gli standard di riferimento prescelti con quelli aziendali e organizzativo, perché valuta l'adeguatezza delle risorse professionali e delle procedure rispetto agli obiettivi stabiliti.

A.T.O. Ambiti territoriali ottimali-rifiuti

L'art. 23 del d. lgs 22/97 prevede che gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti, salvo diverse disposizioni regionali, siano le Province. Lo scopo fondamentale della creazione degli A.T.O. è il superamento della frammentazione della gestione dei rifiuti. Il comma 3 dell'articolo stabilisce che "i comuni di ciascun ambito territoriale ottimale (...) organizzano la gestione dei RU (rifiuti urbani) secondo criteri di efficienza, di efficacia, e di economicità.

COSTI AMBIENTALI: i costi ambientali sono costi delle misure intraprese da un'azienda, o da altri per conto della stessa, per prevenire, ridurre o riparare danni causati all'ambiente dalle sue attività operative, o per la conservazione delle risorse rinnovabili e non rinnovabili. Questi costi comprendono, tra gli altri, lo smaltimento e la minor produzione di rifiuti, la tutela delle acque di superficie e delle acque freatiche, la conservazione o il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione del rumore, la rimozione dei materiali inquinanti nell'edilizia, la ricerca di prodotti, materie prime e processi di produzione più adatti all'ambiente, ecc.

GREEN MARKETING: il marketing tradizionale si preoccupa di mettere sul mercato prodotti che soddisfino le esigenze del consumatore dal punto di vista del costo e sostenere "il lancio" del prodotto stesso. Il green marketing ha invece un compito più complesso, in quanto, la qualità ambientalmente compatibile di un prodotto è cosa che richiede ben altri requisiti. Il green marketing ha due obiettivi:

- sviluppare prodotti dei quali sia garantita la compatibilità ambientale, cioè prodotti con sistemi a basso impatto ambientale;
- trasmettere un'immagine di elevata qualità, che includa la "sensibilità ambientale" riconoscibile al prodotto ma anche alla azienda produttrice. Tali obiettivi presuppongono profondi cambiamenti psicologici e sociali ai fini del controllo degli effetti ambientali.

MANAGEMENT AMBIENTALE è una strategia gestionale di prevenzione e protezione dei beni ambientali. Prevede tre fasi: l'introduzione, il consolidamento e la maturità della gestione ambientale.

Sonia Sacco
Dottore in Economia

Valentina Scepi
Dottore in Economia





La prima fase è destinata all'applicazione di leggi e normative ambientale in campo ambientale; la seconda fase è diretta all'individuazione di soluzioni innovative capaci di aumentare la prevenzione in materia ambientale; la terza fase consiste invece nell'implementazione delle modalità per il miglioramento delle prestazioni ambientali, tali modalità dovranno poi essere diffuse all'interno dell'organizzazione aziendale a scopo informativo.

TARIFFA (RIFIUTI): La tassa è soppressa a partire da gennaio 2000. Il “Decreto Ronchi” ha stabilito che i costi di gestione del servizio di smaltimento dei rifiuti siano coperti da una tariffa”costituita da una parte cosiddetta fissa, commisurata alle componenti essenziali del costo del servizio e da una parte così detta variabile, rapportata alla quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione”. La “tariffa sarà determinata dagli enti locali ed applicata dai soggetti gestori”. Il d.p.r. di attuazione del nuovo sistema tariffario è il n° 158 del 27 aprile 1999 dal titolo: “Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani”. (TASSA)

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA - EIA per gli anglosassoni ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT): è la valutazione preliminare dei potenziali effetti che un'opera pubblica e privata può avere sull'ambiente naturale nel quale andrà a collocarsi.

