

# FOCUS

## LO SVILUPPO SOSTENIBILE SECONDO IBM

*L'impegno del gruppo IBM a favore della salvaguardia dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile è ampiamente dimostrato da anni di iniziative specifiche, ma quali sono gli obiettivi fondamentali dell'attuale politica ambientale di IBM Italia?*

L'IBM Italia negli ultimi anni è stata protagonista di una grande trasformazione che, alla tradizionale immagine di produttore di hardware, ha aggiunto, in misura preponderante, quella di fornitore di servizi e di soluzioni integrate.

Di conseguenza, anche le tematiche della tutela e della valorizzazione dell'ambiente hanno superato i classici impatti delle attività produttive, quali la gestione delle sostanze chimiche, il controllo delle emissioni e degli scarichi e il miglioramento dei processi di produzione. Ora i punti caldi sono la gestione dei prodotti a fine vita, la commercializzazione di prodotti e soluzioni con maggiore efficienza energetica, la gestione efficiente di sedi commerciali e il tema della mobilità sostenibile.

Un altro importante aspetto è il contributo alla promozione della cultura

ambientale nel paese, impegno peraltro richiamato da specifiche "policy" aziendali; in quest'ambito IBM ha sempre colto le opportunità per diffondere i propri risultati attraverso la partecipazione o sponsorizzazione di "award" a livello nazionale e con relazioni a convegni e contributi a gruppi di lavoro; questo è un settore che riteniamo di fondamentale importanza e l'"Environmental Report", emesso annualmente da IBM Corporation, costituisce un elemento base per la condivisione dei risultati più significativi.

Lo "staff ambientale" in IBM Italia, che ha anche la responsabilità per i paesi europei dell'area del Mediterraneo, è composto da Roberto Vertemati, che coordina la gestione dei programmi ambientali ed è punto di contatto con le associazioni di categoria, e da Ambrogio Cantù, che gestisce i programmi di sicurezza prodotto, dichiarazioni di conformità e comunicazione ambientale.

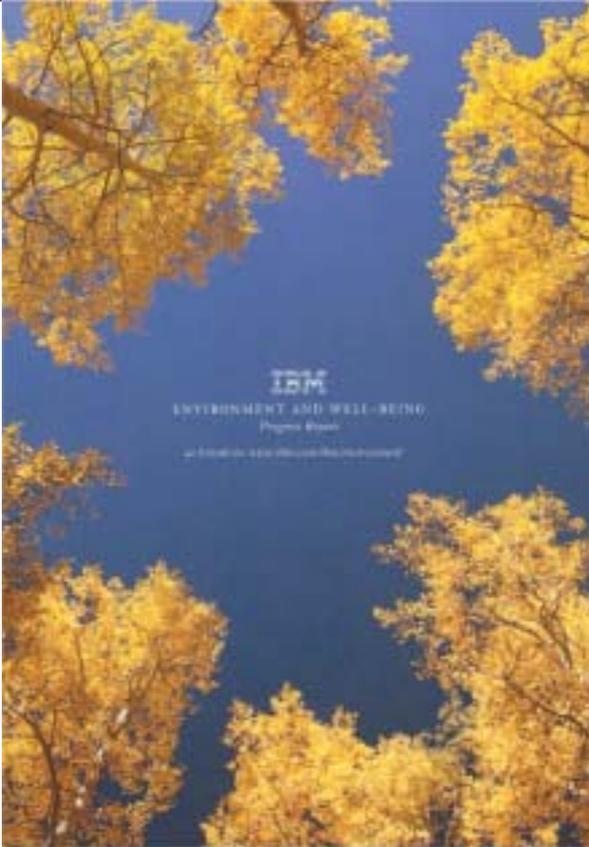
*La tecnologia IBM ha sicuramente contribuito a migliorare nel mondo la qualità della vita, ma a livello di pro-*

a cura di  
**Annamaria Bentivoglio**

**Impegnata nell'implementare processi produttivi maggiormente ecocompatibili e nella salvaguardia delle risorse ambientali, IBM opera, da anni, all'insegna del miglioramento continuo e dell'efficienza. Per saperne di più in merito alla strategia del Gruppo in favore dello sviluppo sostenibile, abbiamo intervistato Angelo Meregalli Responsabile dei Programmi Ambientali e di Sicurezza sul Lavoro di IBM Italia.**

The collage features several key elements:
 

- What Can You Do?:** A section titled "Make sure your desktop is running with energy efficiency" providing tips for Windows 2000/XP users, such as adjusting display settings and using power management tools.
- The Power of a Voluntary Partnership:** A graphic with the IBM logo and the text "Save Energy - Save the Planet" alongside the Energy Star logo.
- ENERGY STAR Awards:** A graphic showing three stars and the text "Excellence in Energy Conservation", "Computer Partner of the Year", and "Computer Partner of the Year".
- Energy Star Logo:** A large graphic at the bottom right with the text "We Sell ENERGY STAR".



*duzione quali iniziative strategiche e innovazioni sono state introdotte per rispondere all'esigenza di avere processi più ecocompatibili e prodotti a ridotto impatto ambientale?*

Le iniziative strategiche che IBM ha attuato nel corso degli anni si sono basate su un sistema di gestione congruente e funzionale al raggiungimento di obiettivi di eccellenza.

IBM ha definito la propria politica ambientale nel 1967, poi continuamente aggiornata, e su queste premesse la società ha conseguito nel 1997 la certificazione ISO 14001 per tutti gli insediamenti produttivi e i laboratori di ricerca e sviluppo. Nel campo specifico dell'efficienza energetica IBM ha contribuito a sviluppare il Programma Energy Star ed è Energy Star Computer Partner dal 1992. Nel 1998 e nel 1999 IBM ha ottenuto il riconoscimento come "Computer Partner of the Year" da parte della US EPA Energy Star a conferma dell'impegno costante nello sviluppo e nella produzione di prodotti a sempre minor impatto energetico. Inoltre IBM, prima a raggiungere questo traguardo, ha ricevuto nel 2001, dall'EPA Energy STAR, il premio "Energy Star Award Excellence in Corporate Commitment".

Il 100% di tutti i nuovi modelli di personal computer, monitor, stampanti da ufficio IBM soddisfano i requisiti "Energy Star": sono, infatti, disponibili sul mercato più di 350 modelli che si possono fregiare del noto marchio con la stella. Dal 1991 si è

consolidata la realizzazione di un programma specifico denominato "Environmental Conscious Product" che ha definito le tecniche di analisi del ciclo di vita che devono essere adottate per sviluppare ogni nuovo prodotto. La metodologia del "Design for Environment" è un elemento chiave per la progettazione di nuovi prodotti. Ritengo importante sottolineare che ogni nuovo modello IBM deve, obbligatoriamente, avere caratteristiche ambientali uguali o migliori rispetto al prodotto precedente.

IBM offre "eServer", elaboratori in grado di fornire alte prestazioni con soluzioni ad elevato rendimento energetico; funzionano con processori IBM Power PC che incorporano tecnologie di semiconduttori avanzate quali "copper wiring e silicon-on-insulator". Dal 1999 al 2000, i computer tipo Desktop/Tower, grazie a sistemi di gestione avanzati, hanno ridotto il consumo di energia durante il funzionamento e a riposo rispettivamente del 25% e del 92%. Il sistema all-in-line (NetVista X40i), con un innovativo progetto e un monitor TFT (Thin Film Transistor) ha realizzato significativi risparmi energetici. Rispetto ad un monitor CRT (con tubo a raggi catodici) con le medesime prestazioni, la riduzione di energia durante il funzionamento di un TFT arriva al 20% e in stand-by al 48%. Monitor a schermo piatto, inoltre, forniscono prestazioni energetiche superiori rispetto ai tradizionali CRT con più del 50% di riduzione nel

consumo di energia durante il funzionamento. Analogamente, unità a disco rigido e altri prodotti per archivio dati hanno raggiunto riduzioni di power/storage rispetto alla precedente generazione di prodotti.

Nell'ottobre 2001, IBM ha costituito ad Austin (USA) il "Centro di Sviluppo per Computer a Basso Consumo" avente la missione di sviluppare, per server, sistemi di memoria dati e personal computer, componenti ad "Ultra-Basso Consumo" ed alimentazioni ad alto rendimento.

Il 405LP, primo prodotto annunciato dal centro ricerche, utilizza la tecnologia "system-on chip" che si ritiene possa consentire nel prossimo futuro la realizzazione di prodotti che consumino un decimo dell'energia oggi necessaria. In pratica un utilizzatore di un prodotto IBM, a parità di prestazioni, ha consumato una quantità di energia inferiore dell'ordine del 90% rispetto a quanto avrebbe consumato negli anni precedenti. Analogamente si è ridotto il consumo e utilizzo delle risorse naturali (sia rinnovabili sia non rinnovabili) e l'emissione di gas effetto serra (CO<sub>2</sub>).

Esistono inoltre benefici ambientali indiretti, dovuti al minor consumo di energia necessario a climatizzare edifici e ambienti di lavoro laddove si utilizzano apparecchiature informatiche a più ridotto consumo energetico e si dissipa minor calore. Un ulteriore impatto indiretto riguarda la riduzione progressiva degli spazi necessari per ospitare le apparecchiature informatiche.

Vorrei citare anche qualche esempio significativo, realizzato in sedi IBM, nell'utilizzo di fonti energetiche diversificate: l'uso di energia eolica nei siti americani di Boulder ed Austin consente un risparmio di 4800 tonnellate di CO<sub>2</sub>/anno, l'uso di energia generata da biomasse a North Harbour (Gran Bretagna) riduce l'emissione di 24.000 ton CO<sub>2</sub>/anno mentre l'uso di energia solare nella sede di Zurigo consente la produzione di 40 MWh/anno.

Complessivamente il miglioramento dei processi di gestione degli impianti di produzione e degli edifici ha consentito nel 2001 una riduzione nelle emissioni in atmosfera di 220.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>; inoltre IBM ha un obiettivo interno di riduzione del 4% annuo dei consumi energetici e dell'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili.

Per quanto riguarda i materiali, sono particolarmente significativi:

- l'uso nel 2001 di 450 tonnellate di plastica riciclata pari al 10% del totale utilizzato;

- la riduzione di PFC nelle produzioni di semiconduttori;
- l'abolizione negli imballi di PVC e di legno impregnato chimicamente;
- l'estensione dell'uso di vernice a polvere che nel 2001, rispetto all'anno precedente, ha consentito la riduzione di 150 tonnellate nell'emissione di composti organici volatili.

Un altro risultato, consolidato ormai da anni, è l'eliminazione dei composti pericolosi nelle fasi di produzione, che permette ad IBM di essere già in linea con le norme europee (RoHS) in fase di definizione.

Infine negli ultimi cinque anni IBM Corporation ha investito 370 milioni di dollari in capitali e 528 milioni di dollari in spese operative per il miglioramento di processi ed infrastrutture volti alla tutela ambientale.

*La gestione dei prodotti a fine vita può essere un vantaggio competitivo per le aziende del settore informatico, IBM ritiene possibile, in questo ambito, coniugare gli aspetti economici con il rispetto della legislazione vigente? In tal senso gli accordi volontari sono una soluzione valida e percorribile?*

La gestione dei prodotti informatici a fine vita può essere affrontata in modo efficiente ed economicamente sostenibile tenendo sempre presente la distinzione tra prodotti professionali e domestici. Per la gestione del primo gruppo, in cui ricade in modo preponderante la nostra produzione, IBM ha creato al proprio interno un'organizzazione internazionale che coordina il ritiro dei prodotti e il loro trattamento finale, chiaramente attribuendo priorità ai processi RRR a minor impatto ambientale. L'organizzazione è internazionale perché la sostenibilità economica si raggiunge solo attraverso la gestione di elevate quantità di prodotti, tipiche di una dimensione sovranazionale. Questa

struttura si avvale di 28 centri di trattamento (Asset Recovery Centers) a livello mondiale che servono sedici paesi, tra cui l'Italia e che nel 2001 hanno trattato 41760 tonnellate di materiali. I processi di trattamento utilizzati hanno consentito di ridurre al 3,3% la quantità di materiale conferito in discarica.

Per quanto riguarda i prodotti "consumer", la necessità di individuare modalità operative economicamente sostenibili crea indiscutibilmente la necessità di utilizzare dei processi che vedano coinvolte tutte le parti interessate al ciclo di vita del prodotto, dal produttore al distributore fino al consumatore finale.

Inoltre, data la frammentazione del mercato e il peso rilevante degli aspetti logistici, è essenziale definire dei sistemi gestionali che coinvolgano in modo solidale tutti i "produttori" del settore in modo da evitare distorsioni di mercato favorevoli ai marchi non partecipi a questo impegno.

In questa prospettiva l'accordo volontario di programma è senz'altro un obiettivo da perseguire in quanto permette a tutti i soggetti coinvolti di individuare le soluzioni più efficienti e vantaggiose, comunque anticipando quello che la Direttiva Europea sui rifiuti elettrici ed elettronici renderà obbligatorio. A questo proposito IBM partecipa attivamente con Associazioni Industriali ed altre aziende alla definizione di questi accordi, auspicandosi che possano conseguire risultati tangibili nel prossimo futuro.

*Quali progetti e iniziative ci sono nel futuro di IBM Italia?*

Nel futuro c'è la realizzazione degli obiettivi che sono stati richiamati nei punti precedenti, sempre nella prospettiva del miglioramento continuo e dell'ef-

ficienza. Sono temi che richiedono sicuramente un impegno costante e continuo. Ritenendo che le esigenze della società sono in continua evoluzione e la domanda di abbattimento degli impatti ambientali è in crescita, ogni obiettivo raggiunto deve essere considerato, soprattutto, uno stimolo per un successivo traguardo.

Come dicevamo all'inizio, il fatto che l'azienda operi nel settore dei servizi offre anche spazi notevoli nell'offerta di soluzioni che incidano significativamente nella tutela dell'ambiente.

A questo proposito le strategie di business più attuali, le soluzioni web ed i servizi "on-demand", aprono prospettive molto interessanti, anche dal punto di vista ambientale, concentrando ed ottimizzando l'uso di componenti hardware, con i relativi risparmi di spazio ed energia e consentendo l'uso dei prodotti e dei servizi dove e quando servono.

In conclusione vorrei spendere qualche parola sui programmi di mobilità sostenibile, tema ormai centrale per la tutela dell'ambiente e il miglioramento della qualità della vita.

Storicamente, già fin dalla metà degli anni Sessanta, IBM fornisce ai propri dipendenti un servizio di linee aziendali e navette. Questo servizio si è focalizzato nelle aree metropolitane dove più alta è la concentrazione di personale.

Nel Vimercatese, IBM ha collaborato con la Provincia di Milano ed altre importanti aziende ubicate nel territorio, nell'elaborazione di progetti di mobilità sostenibile, secondo quanto previsto dal Decreto 20/12/2000 del Ministero dell'ambiente "Incentivazione dei programmi proposti dai mobility managers aziendali".

In questo ambito nel giugno 2002 è stata condotta un'indagine presso le sedi dell'area milanese per censire i flussi di spostamento, l'utilizzo di mezzi privati e pubblici nonché per identificare possibili spazi di ottimizzazione dei trasporti collettivi.

Una prima realizzazione in questo ambito, che ha usufruito di finanziamento biennale da parte del Ministero dell'Ambiente, è stata l'istituzione di una navetta interaziendale IBM-Celestica-Alcatel grazie alla quale si è incrementato il servizio per i dipendenti contestualmente alla riduzione dei mezzi circolanti. Oltre ai benefici sulla mobilità pubblica e personale, abbiamo stimato, basandoci su dati disponibili in letteratura e su ipotesi conservative di percorrenza chilometrica, che questo servizio di trasporti aziendali evita l'emissione in atmosfera di 2.700 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

