



**FEDERAZIONE ITALIANA GOLF**

# **L'UFFICIO ECOLOGICO**

## **Linee guida per la gestione ecologica dell'ufficio**

“Non vogliamo cambiare il mondo ma iniziare a utilizzare  
la più conveniente e competitiva energia alternativa sul mercato:  
diminuire lo spreco”

**a cura di Sabrina Verde ed Elena Ballabio**



**RICONOSCIMENTO AMBIENTALE IMPEGNATI NEL VERDE**

## **Federazione Italiana Golf**

Viale Tiziano, 74 – 00196 ROMA

Tel 06-3231825

Fax 06-3220250

e-mail: [fig@federgolf.it](mailto:fig@federgolf.it)

**[www.federgolf.it/ecologia/documenti](http://www.federgolf.it/ecologia/documenti)**

**Tutti i diritti riservati.** Ad eccezione di specifiche autorizzazioni per motivi di studio, ricerca, analisi critica o revisione, nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in alcuna forma o con nessun mezzo elettronico, elettrico, chimico, meccanico, ottico, né può essere fotocopiata o registrata senza aver prima ottenuto il permesso dal titolare del diritto d'autore.

Finito di stampare nel febbraio 2010

Copertina e progetto grafico di Sabrina Verde

## Note sugli autori

---

### Sabrina Verde

Nata a Limbiate (MI) nel 1970. Laurea in Scienze Naturali e Dottore di Ricerca in Scienze Naturalistiche ed Ambientali a Milano, corso di perfezionamento in “Progettazione del verde negli spazi urbani” presso la facoltà di agraria di Milano, master di II livello in Ecologia del Paesaggio e Pianificazione Ambientale presso l’università “La Sapienza” di Roma.

Riconoscimento nazionale da parte della Società Botanica Italiana, quale miglior Tesi di Dottorato per l’anno 2006. Svolge attività di ricerca e formazione presso l’università di Milano.

Componente della Commissione del Paesaggio della Provincia di Milano.

Opera nel settore botanico e del paesaggio dal 1996 e dal 2000 è consulente ambientale della Federazione Italiana Golf per conto della quale coordina il Progetto di Riconoscimento Ambientale “Impegnati nel verde”; svolge attività di formazione su tematiche ambientali presso la Scuola Nazionale di Golf (Sutri).

Svolge attività di consulenza per enti pubblici e privati.

### Elena Ballabio

Nata a Lecco (LC) nel 1976. Laurea in Scienze Naturali a Milano con indirizzo Conservazione della natura e delle sue risorse, corso di perfezionamento “Valutazione e gestione dell’ambiente e del territorio” presso l’università di Milano Bicocca, vari corsi di aggiornamento e giornate di studio sulla gestione delle aree protette, della vegetazione e del verde urbano.

Ha svolto attività di ricerca presso l’università di Milano.

Opera nel settore botanico e naturalistico dal 2003 svolgendo diverse attività di consulenza per enti pubblici e soggetti privati, quali studi di vegetazione, censimenti botanici, studi d’incidenza e valutazioni ambientali strategiche.

Dal 2004 è consulente ambientale della Federazione Italiana Golf per conto della quale si occupa del Progetto di Riconoscimento Ambientale “Impegnati nel verde”; svolge inoltre attività di formazione su tematiche ambientali presso la Scuola Nazionale di Golf (Sutri).

# INDICE

---

PREMESSA .....	1
L'UFFICIO .....	3
CARTA .....	4
CANCELLERIA e MERCHANDISING .....	7
RIFIUTI.....	8
ACQUA e SERVIZI IGIENICI.....	10
SALUTE.....	11
RISPARMIO ENERGETICO.....	12
LO SAPEVI CHE.....	15
GLI ACQUISTI VERDI .....	15
LINK UTILI.....	16
BIBLIOGRAFIA.....	17

## LE ECOGUIDE di IMPEGNATI NEL VERDE

Le Ecoguide “Impegnati nel verde” nascono con l’intento di promuovere e diffondere l’uso di buone pratiche ambientali nella vita quotidiana e di fornire un supporto nelle scelte relative ai prodotti e alle tecnologie a basso impatto ambientale, che consentano l’uso responsabile di risorse naturali e di energia.

Non dimentichiamoci che le grandi trasformazioni si concretizzano solo come risultato di un profondo cambiamento di mentalità e che obiettivi apparentemente lontani possono essere raggiunti grazie all’effetto cumulativo di tanti piccoli comportamenti individuali.

Le Ecoguide vogliono quindi essere un invito ad adottare nel proprio ambiente di lavoro, in questo caso l’ufficio, semplici accorgimenti grazie ai quali, con un impegno limitato e solo un po’ più di attenzione, si possono ottenere significativi miglioramenti della sostenibilità ambientale, della qualità di lavoro e di vita, oltre che risparmi economici.

Sono stati distinti i comportamenti *individuali*, che richiedono solo la buona volontà del singolo dipendente, e quelli *organizzativi*, che necessitano il coinvolgimento della Direzione, all’occorrenza stimolata dal dipendente.

## PREMESSA

### **La lotta agli sprechi dovrebbe essere il pilastro fondamentale della politica ambientale ed economica mondiale.**

Noi cittadini del nord del mondo rappresentiamo il 20% della popolazione mondiale e consumiamo l'80% delle risorse della Terra: acquistiamo enormi quantità di prodotti che spesso buttiamo anche quando sono perfettamente funzionanti e potrebbero essere utilizzati ancora.

Il ruolo dei consumatori occidentali è fondamentale nel percorso verso la sostenibilità in quanto le popolazioni dei paesi sviluppati consumano molte più risorse di quelle a loro disposizione, utilizzando anche quelle dei paesi meno sviluppati.

Un consumo sostenibile si basa su cinque regole. La prima è **ridurre**, ossia comprare ciò che è essenziale, la seconda è **recuperare**, ossia utilizzare un oggetto finché è servibile, la terza è **riciclare** tutto quello che può essere rigenerato, la quarta **riparare**, ossia non gettare gli oggetti al primo danno, infine **rallentare**, nel senso di adottare uno stile di vita più coerente con i cicli naturali.

#### **La sostenibilità ambientale di un percorso di golf è perseguibile:**

- 1. introducendo criteri ambientali nella scelta di beni e servizi da acquistare;**
- 2. promuovendo comportamenti individuali ecosostenibili (dipendenti e soci).**

**Le scelte di ognuno concorrono ad orientare il mercato verso una maggiore offerta di prodotti ecocompatibili.**

#### ➤ ***Mercati "green oriented"***

Recenti studi hanno dimostrato come la maggior parte dei consumatori sia disposta a riconoscere un valore superiore ai prodotti ecologici e a spendere di più per il loro acquisto, attribuendo di conseguenza un maggior valore ai relativi brand ed alle aziende che li producono. Ciò a dimostrazione della sempre maggiore rilevanza delle politiche ambientali attuate dalle imprese nell'influenzare le scelte di acquisto.

Altrettanto significativo è il trend di crescita di questo settore del mercato che, dagli anni '80 ad oggi, è in continuo aumento e rappresenta quindi non più un mercato di nicchia ma un riferimento per gli operatori di ogni settore economico.

#### ➤ ***Social responsibly***

L'interazione tra territorio e ciclo produttivo impone alle aziende di adottare un codice etico ed una politica di responsabilità sociale che regoli i rapporti tra le parti e tuteli i tutti i soggetti coinvolti. In quest'ottica porsi come attori già attivi per quel che riguarda la tutela ambientale rappresenta una nota di merito nella relazione che si instaura con gli enti locali e la cittadinanza, indice dell'interesse che l'azienda dedica al territorio ed a chi in esso è inserito.

### ➤ **Strategia coerente**

La creazione di una filiera che ha come fattore comune i principi della tutela ambientale e dell'uso responsabile delle risorse ricopre un'assoluta rilevanza per tutte le imprese che hanno già intrapreso la via dell'ecosostenibilità.

La coerenza della propria politica ambientale non può infatti prescindere da un'accurata selezione di fornitori e partner commerciali che condividano la stessa attenzione, gli stessi principi e gli stessi valori in tema di difesa dell'ambiente.

## **L'AMBIENTE DI LAVORO**

Perché molte persone detestano il proprio lavoro?

La colpa è spesso dell'ambiente lavorativo: vita sedentaria, cattiva alimentazione, troppi caffè, eccessiva umidità, luce artificiale, rapporti problematici con colleghi e capi. Si trascorre più tempo in ufficio che a casa, più tempo con i colleghi che con la propria famiglia. Creiamo allora un luogo vivibile, sano e sereno per questa sorta di seconda casa, proviamo a far passare il "**mal d'ufficio**".

L'ufficio è il luogo in cui si trascorrono almeno quaranta ore alla settimana, assieme ad altre persone che non sono state scelte come "compagni di viaggio". È dunque importante cercare di vivere con loro in sintonia, contribuendo a mantenere un clima di lavoro sereno.

Il rapporto d'aiuto è fondamentale nella relazione tra colleghi e crea la solidarietà, che è una delle condizioni più favorevoli alla cooperazione in ufficio.

Non bisogna temere di rendere partecipi i colleghi di alcuni episodi della propria vita privata, soprattutto se questi hanno ripercussioni sul nostro lavoro o sul nostro comportamento.

Una recente indagine ha evidenziato che il 78% delle persone che hanno un lavoro dipendente preferirebbe lavorare in un ambiente sereno, senza conflitti con i dirigenti ed i colleghi, piuttosto che avere un aumento di stipendio.

Questo traguardo di serenità e armonia non è difficile da raggiungere:

- ❑ facciamoci un'idea dei nostri colleghi senza pregiudizi, sulla base di quello che vediamo e di come si comportano con noi;
- ❑ sforziamoci di pensare che dietro il comportamento di ogni collega ci può essere un motivo che noi non conosciamo e che esso non costituisce necessariamente uno sgarbo nei nostri confronti;
- ❑ prestiamo attenzione agli altri, al linguaggio verbale e non-verbale, solo così possiamo accorgerci se un nostro collega ha bisogno di aiuto, che può consistere anche soltanto in una parola cortese.

E una parola cortese oggi, un pranzo consumato insieme domani...

## L'UFFICIO

In ufficio si consuma molta energia, si utilizzano notevoli quantità di carta e prodotti contenenti sostanze inquinanti e tossiche. Gli impatti ambientali connessi alla vita di ufficio non sono quindi trascurabili.

Ma come si può dar vita ad un ufficio ecologico, attento nei confronti dell'ambiente e ad un uso responsabile delle risorse?

Si può iniziare attuando una politica di acquisti verdi, scegliendo tra l'ampia offerta di prodotti a ridotto impatto ambientale messi oggi a disposizione dal mercato: carta riciclata, cancelleria ecologica, arredo certificato in base ai principi di gestione forestale sostenibile, apparecchiature elettroniche a basso consumo energetico.

Talvolta questi prodotti hanno un costo leggermente più alto, altre volte risultano addirittura più economici; in ogni caso però anche una spesa iniziale più elevata viene ricompensata nel mediolungo periodo attraverso un consumo minore di risorse, soprattutto di energia. Gli acquisti verdi rappresentano dunque anche una scelta economicamente conveniente.

Un valido aiuto per orientarsi viene offerto dai marchi e dalle etichette ecologiche, diffuse per un numero sempre maggiore di prodotti, e dalle informazioni sempre più dettagliate. I marchi ambientali permettono di confrontare i prodotti in base alle loro prestazioni e ai loro consumi e di scegliere quelli che, dal punto di vista ambientale, rappresentano l'eccellenza.

Acquistare un fax, scegliere la carta per la stampa dei documenti, sostituire una lampadina: attraverso piccole e grandi scelte anche l'attività di un ufficio può divenire più sostenibile e contribuire a ridurre il consumo di risorse, la produzione di rifiuti e il surriscaldamento del pianeta.

Senza dimenticare che, in molti casi, l'acquisto di prodotti ecologici e l'introduzione di uno stile di vita più sostenibile contribuisce anche a migliorare la qualità della vita in ufficio, evitando ad esempio il contatto con sostanze nocive per la salute o riducendo le fonti di inquinamento acustico o ancora ottenendo, attraverso sistemi più efficienti di riscaldamento e termoregolazione, un maggior comfort abitativo.

## CARTA

In ogni ufficio si consumano grandi quantità di carta per stampare, diffondere ed archiviare documenti, nonostante l'utilizzo delle tecnologie informatiche. La carta è composta da cellulosa che viene estratta dal legno.

- **Obiettivi di sostenibilità: utilizzare carta ecologica e ridurre il più possibile i consumi**

### **SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE**

Utilizzare carta ecologica, ovvero carta prodotta con processi a ridotto impatto ambientale e limitati consumi di cellulosa, acqua ed energia. E' possibile scegliere tra:

- ❑ carta riciclata, ovvero prodotta con carta usata anziché con cellulosa vergine
- ❑ carta prodotta con cellulosa proveniente da foreste con marchio FSC (vedi box)
- ❑ carta con marchio Ecolabel (vedi box), Blauer Engel o White Swan
- ❑ carta prodotta non da alberi ma da alghe, paglia di grano o di riso, canapa, lino

Inoltre:

- ❑ acquistare stampanti e fotocopiatrici con funzione di stampa fronte/retro
- ❑ privilegiare l'uso della posta elettronica rispetto alle lettere tradizionali, anche ufficiali, si risparmiano carta, busta e francobolli. L'invio dei messaggi per e-mail ha lo stesso valore giuridico, poiché ne esiste una copia nell'archivio elettronico (art. 2072 c.c. che si rifà al valore della scrittura privata tramite il procedimento di verifica art. 2072 c.p.)
- ❑ sostituire il foglio di invio iniziale del fax con una finestra sulla prima pagina
- ❑ se il Circolo di golf riceve molta posta pubblicitaria richiedere ai mittenti di essere eliminati dai loro indirizzi

### **COMPORAMENTO DEL SINGOLO INDIVIDUO**

Azioni consigliate:

- ❑ stampa e fotocopia solo quando serve
- ❑ stampa e fotocopia fronte/retro
- ❑ riutilizza i fogli di stampa scartati, stampati solo su un lato, come bloc-notes o per la stampa delle bozze o per messaggi di avvenuto invio dei fax
- ❑ imposta l'anteprima di stampa automatica in modo da poter controllare e modificare il documento, evitando di stampare copie errate
- ❑ riutilizza le buste per la corrispondenza interna applicando un'etichetta adesiva sull'indirizzo originario
- ❑ recupera e riutilizza le buste imbottite
- ❑ sostituisci i supporti cartacei quali calcolatrici a nastro, agende da tavolo, biglietti per appunti e messaggistica interna con risorse informatiche
- ❑ per gli appunti usa matita e gomma anziché la biro
- ❑ per i pro-memoria usa le lavagnette, preferibilmente con il gesso anziché con il pennarello cancellabile, molto tossico (a meno che non sia ecologico)



### FSC: la certificazione delle foreste e del legno secondo il *Forest Stewardship Council*

Il marchio FSC identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in modo responsabile, secondo rigorosi standard (principi e criteri) ambientali, sociali ed economici, in linea con i principi dello sviluppo sostenibile. La foresta di origine è stata controllata e valutata in maniera indipendente in conformità a questi standard, stabiliti e approvati dal *Forest Stewardship Council*, una ONG internazionale, indipendente e senza scopo di lucro.

La certificazione FSC delle foreste contribuisce alla salvaguardia delle foreste e rappresenta uno strumento per dimostrare l'impegno verso l'ambiente e la tutela dei valori etici e sociali; scegliendo aziende e prodotti certificati FSC i consumatori spingono i produttori e le industrie ad adottare comportamenti più responsabili, contribuendo in concreto ad un uso sostenibile delle risorse forestali del pianeta.

Per maggiori informazioni: [www.fsc-italia.it](http://www.fsc-italia.it)



### ECOLABEL

Ecolabel è il marchio europeo di qualità ecologica che identifica i prodotti di largo consumo e i servizi di qualità che rispettano l'ambiente. Il prodotto su cui viene apposto il marchio con la margherita ha un ridotto impatto ambientale in tutto il suo ciclo di vita (dall'estrazione delle materie prime, passando attraverso i processi di lavorazione, alla distribuzione ed utilizzo, fino allo smaltimento) ed è conforme a rigorosi criteri ecologici e prestazionali stabiliti a livello europeo.

Il consumatore acquistando prodotti con il marchio Ecolabel compie una scelta consapevole che contribuisce a ridurre gli impatti dei consumi quotidiani sull'ambiente.

Per maggiori informazioni: [www.eco-label.com](http://www.eco-label.com)



### ECO OFFSET

#### Litografie a basso impatto ambientale

I prodotti Eco Offset vengono stampati con un ciclo di produzione che presenta una serie di varianti ecologiche rispetto alla stampa tradizionale. Ad esempio si utilizzano impianti alimentati da energia rinnovabile, si privilegiano carte riciclate e/o certificate e si scelgono inchiostri e solventi meno inquinanti. Vengono inoltre applicate politiche di riduzione degli sprechi e degli scarti, gli imballi sono costituiti da materiali riciclati e la consegna è effettuata con mezzi ecologici.

Si tratta quindi di prodotti con un impatto ambientale notevolmente ridotto rispetto ai medesimi realizzati con un ciclo di produzione tradizionale.

Per maggiori informazioni: [www.ecooffset.it](http://www.ecooffset.it)

## **LA CARTA ECOLOGICA**

Carta ecologica è la carta, di cellulosa o riciclata, per la cui produzione si è limitato al massimo il danno eco-ambientale e si sono ridotti il più possibile i consumi di acqua ed energia. Le cellulose devono essere prodotte con legnami per i quali si è provveduto ad un regolare e costante rimboschimento.

Il processo di sbiancamento deve essere effettuato evitando l'utilizzo del cloro a favore dell'ossigeno.

Per le carte riciclate si preferisce la disinchiostrazione all'utilizzo di sbiancanti ottici, e gli inchiostri e le eventuali impurità eliminate devono essere stoccati per venire loro stessi poi riutilizzati per altri usi. Le stesse carte prodotte con l'utilizzo di rifiuti organici di difficile smaltimento, come le alghe, che in alcuni mari si sviluppano in modo eccessivo, possono dare un valido contributo all'ambiente.

## **L'IMPORTANZA DELLE FORESTE**

Le foreste sono **vitali** per il futuro della vita sulla Terra: oltre i due terzi di tutte le specie terrestri di animali e piante vivono nella foreste; migliaia di indigeni vi trovano cibo, acqua e materiali per i loro manufatti.

Le foreste ricoprono inoltre un ruolo primario nella **regolazione del clima** su scala locale e globale. Con la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 è stato ufficialmente riconosciuto alle foreste tale fondamentale ruolo per l'equilibrio del clima.

La vita degli alberi si basa sulla fotosintesi clorofilliana, un processo attraverso il quale viene prodotto il nutrimento per la loro sopravvivenza e che assorbe anidride carbonica dall'atmosfera e produce ossigeno. Tale utilizzo di anidride carbonica atmosferica compensa l'emissione dei gas serra prodotti dalle attività umane: pertanto gli alberi contribuiscono a contenere l'effetto serra e le dannose conseguenze ad esso collegate.

Importante è infine il ruolo delle foreste nella **regolazione del ciclo dell'acqua**, grazie alla capacità degli alberi di assorbire grandi quantità di pioggia, di garantire un'alimentazione regolare dei corsi d'acqua e delle falde sia in fase di siccità che di forti perturbazioni. Inoltre le foreste contribuiscono a mitigare le conseguenze dirette dei cambiamenti climatici grazie alla protezione del suolo dall'erosione e dal dilavamento e alla stabilità che riescono a dare al terreno su cui crescono.

Per questi motivi è importante non solo una corretta tutela e gestione di tutte aree verdi esistenti, grandi e piccole, naturali o create dall'uomo, in qualsiasi contesto geografico, ma anche crearne continuamente di nuove.

Tuttavia oggi circa l'80% delle foreste che nel passato ricoprivano la superficie terrestre sono state distrutte, in particolar modo le foreste millenarie, devastate per la produzione di legname o per far posto ad allevamenti bovini, in entrambi i casi destinati ai paesi più ricchi del mondo.

E' stato calcolato che attualmente ogni due secondi viene disboscata una superficie di foresta pari a 5.000 mq; continuando di questo passo nei prossimi dieci anni verrà distrutta una superficie di aree verdi equivalente all'intera Europa.

Le foreste tropicali vengono **abbattute** in maniera indiscriminata e a ritmi vertiginosi per **fabbricare carta e prodotti in legno**, oltre che fare spazio agli allevamenti, lasciando alle comunità locali un ambiente devastato e benefici economici praticamente nulli.



### PEFC

Il marchio PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes) è un sistema di gestione forestale sostenibile e certificato, nato in ambito europeo su iniziativa di alcuni produttori di legnami ed enti gestori di foreste, e accompagna il legno ed i prodotti legnosi provenienti dagli alberi delle foreste certificate.

## CANCELLERIA e MERCHANDISING

In ufficio si utilizzano numerosi prodotti contenenti sostanze nocive per la salute e inquinanti per l'ambiente (pennarelli, evidenziatori, colle, bianchetti, toner, ecc.). Per rendere l'ufficio ecocompatibile occorre limitare l'uso di questi prodotti e, soprattutto, prediligere articoli ecologici a basso impatto ambientale.

- **Obiettivi di sostenibilità: utilizzare prodotti a ridotto impatto ambientale, comunicare la politica ecosostenibile del Circolo e promuovere comportamenti rispettosi dell'ambiente**

### SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE

Azioni consigliate:

- ❑ acquistare matite e penne ricaricabili anziché usa e getta, oppure realizzate in materiale riciclato (plastica, carta e cartone) o biodegradabile (ad esempio in Mater-Bi, plastica ricavata da amido di mais - vedi box)
- ❑ altri oggetti di cancelleria realizzabili con materiali riciclati sono quaderni e blocchi, cartelle porta documenti, raccoglitori, righelli, mouse pad, ecc.
- ❑ sostituire pennarelli, evidenziatori, colle e correttori contenenti solventi tossici e inquinanti con cancelleria prodotta con materiali solubili in acqua
- ❑ sostituire gli oggetti di plastica con righelli di legno, raccoglitori di cartone, portacenere di vetro o terracotta, perforatrici e cucitrici di metallo
- ❑ prediligere prodotti con marchio Ecolabel quali carta, tovaglioli, asciugamani, carta igienica, detersivi, ecc. (vedi box Ecolabel)
- ❑ sostituire i prodotti usa e getta (bicchieri, piatti, posate, tovaglioli) con articoli lavabili oppure biodegradabili, come i prodotti in Mater-Bi
- ❑ scegliere prodotti equosolidali per il merchandising, realizzati secondo criteri di eticità, quali magliette e felpe in cotone organico, portachiavi, agende, ecc.

**Mater-Bi®**

Mater-Bi® è il nome di una famiglia di materiali termoplastici biodegradabili ottenuti a partire da fonti agricole rinnovabili, principalmente amido di mais geneticamente non modificato, frumento e patate. Grazie alle origini naturali dopo l'utilizzo e in condizioni di smaltimento controllato, questi materiali si biodegradano interamente; gli oggetti in Mater-Bi possono essere smaltiti nel cassonetto dell'organico.

Il Mater-Bi ha le stesse caratteristiche della plastica nell'uso ma presenta numerosi vantaggi ambientali, tra cui il risparmio di energia e di risorse non rinnovabili, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e la completa biodegradabilità per compostaggio o nel suolo.

Per maggiori informazioni: [www.materbi.com](http://www.materbi.com)

## RIFIUTI

Il nostro stile di vita è basato sull'usa e getta e scelte consumistiche che generano grandi quantità di rifiuti.

La gestione dei rifiuti, anche se destinati al riciclaggio, comporta elevati costi ambientali (energia, acqua, materie prime) in tutte le fasi: produzione degli imballaggi che acquistiamo e che diventeranno rifiuti; trasporto fino ai punti vendita; trasporto del rifiuto agli impianti di riciclaggio; recupero dei rifiuti per ottenere nuove materie prime.

Il sistema migliore per ridurre gli impatti ambientali legati ai rifiuti è innanzitutto **non produrli**, prediligendo ai prodotti usa e getta quelli di lunga durata (penne ricaricabili, batterie ricaricabili, fazzoletti e tovaglie di stoffa, bicchieri in vetro, borse della spesa in tessuto, ecc.), con poco imballaggio, possibilmente riciclabile, e favorendo il riuso e reimpiego.

In secondo luogo occorre **differenziare** il più possibile i rifiuti prodotti, in modo da favorirne il successivo riciclaggio o smaltimento.

- **Obiettivi di sostenibilità: ridurre la produzione di rifiuti e promuovere ed incrementare la raccolta differenziata**

### **SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE**

Azioni consigliate:

- ❑ organizzare al meglio la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, collocando appositi contenitori negli uffici e nella club-house, almeno per carta, plastica, lattine e vetro
- ❑ smaltire separatamente i prodotti contenenti sostanze tossiche quali pile, lampade fluorescenti, cartucce, toner, contenitori etichettati T o F (tossico e infiammabile)
- ❑ smaltire separatamente i computer, i loro accessori (stampanti, monitor, ecc.) e qualsiasi altra apparecchiatura elettronica
- ❑ far rigenerare le cartucce per le stampanti
- ❑ scegliere prodotti con imballaggi ridotti e se possibile riutilizzarli

- ❑ collegare in rete più computer ad una sola stampante, ubicata in una posizione centrale ed accessibile a tutti
- ❑ stimolare l'impresa di pulizie ad usare prodotti ecologici, in imballaggi non a perdere, ed imporre questa scelta al momento della definizione dell'appalto
- ❑ acquistare arredi per l'ufficio in materiale riciclato e riciclabili, esistono molti prodotti in vetro, plastica, legno, alluminio e carta riciclata

## **COMPORAMENTO DEL SINGOLO INDIVIDUO**

Azioni consigliate:

- ❑ per la carta e la cancelleria vedi paragrafi precedenti
- ❑ smaltisci i fogli di carta usati dai due lati nel cestino della carta
- ❑ evita l'uso di pennarelli, evidenziatori, correttori e colle contenenti sostanze tossiche
- ❑ per il caffè e per il tè usa una tazza personale da sciacquare dopo l'uso
- ❑ bevi l'acqua del rubinetto, riempiendo caraffe o bottiglie di vetro e usando un bicchiere di vetro personale, evitando così la produzione ed il trasporto di notevoli quantità di bottiglie e bicchieri di plastica

## **RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Organizza al meglio la raccolta differenziata collocando appositi contenitori negli uffici e in tutta la club-house, dando dettagliate disposizioni al personale ed incentivandone l'utilizzo anche da parte di soci e frequentatori del Circolo.

Informati presso il Comune o l'Azienda che si occupa dello smaltimento dei rifiuti sulle modalità di raccolta differenziata attivate, ovvero su come differenziare le diverse frazioni e sui contenitori da utilizzare.

Le categorie di rifiuti da differenziare sono le seguenti:

- ❑ carta e cartone (escluso carta copiante, plastificata o sporca)
- ❑ bottiglie e barattoli di vetro
- ❑ bottiglie e contenitori di plastica
- ❑ lattine di alluminio e contenitori usa e getta in alluminio
- ❑ toner, cartucce per stampanti laser e a getto d'inchiostro, nastri per stampanti
- ❑ attrezzature informatiche (a partire da agosto 2005 i produttori saranno ritenuti responsabili, anche finanziariamente, dello smaltimento e riciclaggio dei loro prodotti)
- ❑ pile e batterie
- ❑ prodotti e contenitori con etichetta T (Tossico) o F (Infiammabile)
- ❑ avanzi di cibo, materiale organico
- ❑ sfalci di erba e rami

## ACQUA e SERVIZI IGIENICI

- **Obiettivi di sostenibilità: eliminare gli sprechi e ridurre il consumo di acqua**

### **SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE**

Azioni consigliate:

- ❑ installare sui rubinetti i rompigitto che, mescolando aria e acqua, riducono i consumi idrici fino al 50%
- ❑ installare rubinetti temporizzati che interrompono automaticamente il flusso dell'acqua
- ❑ installare WC con scarico "ultra-basso", che utilizzano acqua pressurizzata, o con sciacquone differenziato (doppio pulsante) o pulsante regolabile; si tratta di dispositivi a basso costo che consentono di risparmiare fino al 30% di acqua
- ❑ ridurre lo spreco d'acqua nei WC tradizionali inserendo nella cassetta una bottiglia di plastica chiusa piena d'acqua: un WC tradizionale può consumare fino a 20 litri di acqua potabile
- ❑ monitorare l'impianto idrico per evitare perdite: un rubinetto che gocciola o un water che perde acqua possono sprecare anche 30 litri di acqua al giorno
- ❑ acquistare asciugamani a rullo in tessuto lavabile anziché a getto d'aria oppure in carta usa e getta

### **COMPORAMENTO DEL SINGOLO INDIVIDUO**

Azioni consigliate:

- ❑ evita di far scorrere l'acqua a lungo senza utilizzarla (un rubinetto aperto per un minuto comporta uno spreco anche di 10 litri di acqua)
- ❑ non sprecare acqua e non lasciare rubinetti aperti o gocciolanti: assicurati che il rubinetto sia ben chiuso dopo averlo che lo hai utilizzato (90 gocce al minuto sprecano 4.000 litri di acqua all'anno)
- ❑ chiudi il rubinetto quando ti lavi i denti o ti radi e aprilo solo per sciacquarti
- ❑ non eccedere nell'uso della carta igienica e degli asciugamani di carta
- ❑ privilegia l'uso della doccia anziché della vasca
- ❑ inserisci una retina frangigitto che diminuisce il getto d'acqua erogata
- ❑ usa sempre la lavatrice e la lavastoviglie a pieno carico e utilizza programmi ecologici (minori temperature): consumerai meno acqua e meno energia

## SALUTE

### SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE

➤ **Obiettivo: ridurre i giorni di malattia dei dipendenti**

Azioni consigliate:

- ❑ utilizzare una stanza apposita per stampanti e fotocopiatrici poiché contengono inquinanti (polveri cancerogene) e producono ozono e un rumore di fondo
- ❑ acquistare stampanti laser silenziose
- ❑ insonorizzare le stampanti ad aghi in apposite campane
- ❑ se in una stanza sono presenti numerosi telefoni ridurre il volume o sostituire lo squillo con una luce intermittente
- ❑ dotare di ionizzatori le stanze con videoterminali e condizionatori
- ❑ utilizzare i condizionatori solo in caso di effettiva necessità e curarne la manutenzione; vanno valutati correttamente pro e contro in quanto sono estremamente dannosi per la salute (trasporto batteri, disturbi respiratori, incremento reumatismi), consumano molta energia elettrica e la loro fabbricazione e smaltimento finale sono particolarmente inquinanti
- ❑ adottare sistemi di raffrescamento passivo, come alberi che proiettino la loro ombra sull'edificio, rampicanti sulle pareti esposte al sole, ombreggiamento con tende e tapparelle esterne, arieggiamento dei locali di notte
- ❑ esporre i cartelli con il divieto di fumare (Legge 3/03 art. 51 comma 1), da rispettare e far rispettare
- ❑ disincentivare l'utilizzo dei cars e dei carrelli elettrici (es. sconto sul green-fee)

### COMPORAMENTO DEL SINGOLO INDIVIDUO

➤ **Obiettivo: andare a casa meno rintonato del solito**

Azioni consigliate:

- ❑ non fumare in ufficio (Legge 3/03 art. 51 comma 1)
- ❑ chiedi cortesemente di non fumare a chi ignora il divieto
- ❑ umidifica l'ambiente con vaschette sempre piene d'acqua
- ❑ riempi la stanza e l'ufficio di piante verdi (1 pianta medio-grande ogni 9 mq di superficie)
- ❑ sfrutta la luce naturale, quella artificiale causa affaticamento della vista e stress
- ❑ colloca la scrivania a non più di 3 m dalla finestra
- ❑ segui le norme di sicurezza per l'uso dei videoterminali (Testo Unico sulla Sicurezza D.Lgs. 81/2008) che prevede ad esempio di non fissare la sorgente luminosa del monitor troppo a lungo, di tenerlo ad almeno 60 cm di distanza e di correggere la posizione scorretta del corpo e del braccio
- ❑ disponi le lampade in maniera corretta rispetto alla postazione di lavoro
- ❑ evita i riflessi di luce (naturale e artificiale) sul monitor

## RISPARMIO ENERGETICO

Il consumo di energia delle apparecchiature da ufficio è andato aumentando negli ultimi anni grazie alla sempre maggiore diffusione dell'elettronica. Un ulteriore aumento dei consumi è previsto da parte degli esperti del settore, e potrebbe raggiungere il 40% nei prossimi 10 anni.

In particolare computer, stampanti, fax, fotocopiatrici, scanner sono il gruppo di prodotti a maggiore consumo di energia negli uffici, essendo responsabili del 20-40% dei consumi energetici totali.

D'altra parte questo settore ha anche un elevato potenziale di risparmio energetico, stimato in circa il 40-50%.

Perseguire il **risparmio energetico** all'interno dell'ufficio significa:

- ❑ consumare meno energia
- ❑ ridurre le spese per il riscaldamento e raffrescamento degli edifici
- ❑ accrescere il comfort degli uffici
- ❑ proteggere l'ambiente e contribuire alla riduzione dell'inquinamento, in particolare delle emissioni di gas a effetto serra
- ❑ contribuire alle politiche europee di drastica riduzione dei consumi di carburante da fonti esauribili per la produzione di energia elettrica

### SCELTE E RESPONSABILITA' DELLA DIREZIONE

- **Obiettivo:** verificare se l'attuale bolletta ENEL ha lo stesso importo dell'illuminazione notturna della rete autostrade e risparmiare energia

Azioni consigliate:

- ❑ acquistare apparecchiature elettroniche a risparmio energetico contrassegnate con marchio *Energy Star* che garantisce per monitor, stampanti, fotocopiatrici, fax, scanner, ecc. la conformità al programma internazionale per l'efficienza energetica; i nuovi apparecchi dovrebbero avere un tasto di spegnimento che li distacchi totalmente dalla corrente, oppure dovrebbero consumare non più di 1 watt in modalità stand-by
- ❑ il computer portatile consente di risparmiare dal 50% all'80% di energia rispetto al PC fisso
- ❑ i monitor a cristalli liquidi utilizzano in media il 50-70% in meno di energia rispetto agli schermi a tubo catodico: uno schermo LCD a 15 pollici consuma il 30% di energia di uno a tubo catodico a 15 pollici e un LCD a 17 pollici ha un consumo pari a circa il 50% di uno schermo a tubo catodico a 17 pollici
- ❑ isolare termicamente i locali e le tubazioni di acqua calda
- ❑ mantenere bassa la temperatura dell'acqua, non occorre acqua a 50°C per lavarsi le mani
- ❑ dotare le finestre di doppi vetri o di vetri termici e comunque limitare le dispersioni di calore attraverso i vetri e i cassonetti

- ❑ installare termostati ambiente e orologi programmati (timer) per regolare correttamente l'impianto di riscaldamento e per riscaldare i locali solo nelle ore e nei giorni in cui sono occupati
- ❑ installare le valvole termostatiche su ogni termosifone
- ❑ non ostacolare la circolazione dell'aria con copri-termsifoni
- ❑ preferire il ventilatore al condizionatore o acquistare un condizionatore fisso, meno rumoroso e più efficiente di quello mobile
- ❑ sostituire le lampade ad incandescenza con quelle fluorescenti compatte, a basso consumo energetico (sfruttano le radiazioni ultraviolette anziché surriscaldare un filamento metallico, consumano l'80% in meno delle normali e durano 6-8 volte di più); vi sono inoltre lampadine con marchio Ecolabel
- ❑ installare sensori di presenza in sala riunioni o nei bagni in modo che le luci si accendano automaticamente solo se entra qualcuno
- ❑ eliminare le luci artificiali sempre accese
- ❑ installare scaldabagni a gas anziché boiler elettrici
- ❑ scegliere caldaie ad alta efficienza (come quelle a condensazione che consentono un risparmio dei consumi del 30%)
- ❑ installare pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria (anche solo per la piscina) e di acqua calda per il riscaldamento dell'edificio in caso di presenza di riscaldamenti a bassa temperatura, quali i pannelli radianti
- ❑ installare pannelli fotovoltaici per la produzione di corrente elettrica
- ❑ installare un impianto geotermico, sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo
- ❑ privilegiare contratti con fornitori che producono energia elettrica da fonti rinnovabili

## **COMPORAMENTO DEL SINGOLO INDIVIDUO**

- **Obiettivo: diffondere e pubblicizzare l'ultima modifica al Codice Penale "NON è più reato spegnere la luce uscendo da una stanza vuota"**

Azioni consigliate:

- ❑ se non usi il PC per brevi periodi non lasciarlo acceso ma mettilo in standby, impostando un tasto rapido o un comando automatico per attivare lo stand-by ogni volta che fai una pausa o ti allontani
- ❑ abbatti i consumi elettrici del monitor: installa Neroogle ([www.neroogle.com](http://www.neroogle.com)) come pagina iniziale su internet e abbassa la luminosità dello schermo; inoltre gli schermi piatti LCD e i notebook sono più efficienti a livello energetico
- ❑ stacca la spina! non lasciare le apparecchiature elettroniche (PC, fotocopiatrici, stampanti, hi-fi, apparecchi tv e tutti gli accessori annessi) in stand-by quando non le usi, consumano comunque energia, meglio spegnerle del tutto (un PC in stand-by può consumare anche 20 W per ora, l'accensione e lo spegnimento ripetuto non danneggiano il PC, la fotocopiatrice e la stampante accese ma inattive per oltre 30 minuti consumano fino a 1 kWh). Quindi stacca la spina o usa una presa multipla con interruttore che ti permetta di spegnere tutto con un semplice click a fine giornata

- ❑ ricordati di non lasciare inseriti caricabatterie e trasformatori, consumano anche quando non vengono usati
- ❑ utilizza un relais per il fax, che resta in stand-by per circa il 90% del suo tempo
- ❑ a fine giornata scollega il computer e tutte le apparecchiature elettroniche dalla presa o spegni l'interruttore generale (i trasformatori possono continuare a consumare elettricità anche se spenti)
- ❑ usa calcolatrici solari anziché a pile
- ❑ usa la modalità di stampa "economy" o "bozza"
- ❑ spegni la luce nelle stanze vuote o se fuori c'è il sole
- ❑ spegni la luce quando esci dalle stanze
- ❑ regola i termosifoni a temperature non troppo elevate, 18-20°C sono generalmente sufficienti per mantenere un ambiente sano e confortevole e ogni grado in meno corrisponde ad un risparmio energetico del 7%
- ❑ utilizza i condizionatori solo in caso di effettiva necessità
- ❑ aerea le stanze velocemente, il modo migliore per far entrare aria fresca in una stanza è spegnere il riscaldamento e spalancare le finestre per un breve periodo di tempo, operazione rapida che permette ai muri di rimanere caldi
- ❑ regola la temperatura del frigorifero su 3-5°C
- ❑ usa le scale anziché l'ascensore, fa bene anche alla salute
- ❑ vieni al lavoro utilizzando i mezzi pubblici, la bicicletta o il car-pooling (percorrere il tragitto in auto casa-lavoro con uno o più colleghi che condividano destinazione, orari e spese)

### **L'ENERGIA GRIGIA**

Quando riscaldiamo o raffreschiamo un edificio, ci spostiamo in automobile o utilizziamo apparecchi elettrici consumiamo *direttamente* energia.

Ma ogni volta che acquistiamo un qualsiasi prodotto consumiamo anche energia *indiretta*, cioè l'energia che è stata necessaria per fabbricare, imballare e trasportare quel prodotto. Questa energia consumata indirettamente è detta "energia grigia".

Sulle etichette degli elettrodomestici, oltre ai valori sul consumo energetico, i produttori più ligi segnalano anche i valori di energia grigia e spesso i prodotti più economici hanno un maggior spreco di energia grigia.

Al fine della riduzione dei consumi energetici è quindi preferibile acquistare solo prodotti duraturi, evitando l'usa e getta, ed utilizzare il bene almeno fino a quando non abbia ammortizzato il suo consumo di energia grigia.

## LO SAPEVI CHE...

### ❖ Per produrre UNA TONNELLATA di...

<b>Carta riciclata bastano:</b>	<b>Carta da cellulosa vergine occorrono:</b>
• nessun albero	• 15 alberi
• 1.800 litri d'acqua	• 440.000 litri d'acqua
• 2.700 kWh di energia elettrica	• 7.600 kWh di energia elettrica

La produzione di carta ecologica riciclata non richiede legno come materia prima, la lavorazione da macero riduce al minimo l'uso di energia, acqua e sostanze chimiche nocive.

## GLI ACQUISTI VERDI

La normativa italiana prevede che gli enti pubblici e le società a prevalente capitale pubblico debbano rendere "ecologica" una quota dei propri acquisti.

La legge li obbliga ad acquistare "il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato in misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo".

## LINK UTILI

- [www.a21italy.it](http://www.a21italy.it) - Coordinamento delle Agenda 21 locali italiane
- [www.acquistiverdi.it](http://www.acquistiverdi.it) - Elenco delle aziende italiane produttrici e distributrici di prodotti e servizi ecologici
- [www.anab.it](http://www.anab.it) - Associazione Nazionale Architettura Bioecologica
- [www.ec.europa.eu/environment/climat/campaign/switchoff\\_it.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/climat/campaign/switchoff_it.htm)
- [www.ecoblog.it](http://www.ecoblog.it)
- [www.ecoffice.it](http://www.ecoffice.it) - Cancelleria e arredi ecologici per l'ufficio
- [www.ecoimprese.it](http://www.ecoimprese.it) - Network "Imprese Amiche dell'Ambiente" che supporta le aziende nella comunicazione e nella diffusione dei temi relativi al rapporto tra impresa e sviluppo sostenibile
- [www.ecorigenerazione.it](http://www.ecorigenerazione.it) - Rigenerazione cartucce delle stampanti
- [www.eurosintex.com](http://www.eurosintex.com) - Contenitori per la raccolta differenziata e sistemi per l'ecologia
- [www.fsc-italia.it](http://www.fsc-italia.it) - FSC identifica i prodotti contenenti legno e/o derivati provenienti da foreste correttamente gestite
- [www.gamedit.it](http://www.gamedit.it) - Litografia a basso impatto ambientale
- [www.geco-termia.it](http://www.geco-termia.it) - Energie rinnovabili quali sistemi geotermici, solare termico e fotovoltaico
- [www.lifegate.it](http://www.lifegate.it)
- [www.materbi.com](http://www.materbi.com)
- [www.matrec.it](http://www.matrec.it) - Arredi ecologici per l'ufficio
- [www.neroogole.com](http://www.neroogole.com)
- [www.networksvilupposostenibile.it](http://www.networksvilupposostenibile.it) - Laboratorio di idee e soluzioni a supporto delle politiche pubbliche e di impresa per la sostenibilità, promosso da Unioncamere Lombardia, Camera di Commercio di Milano e Camera di Commercio di Bergamo
- [www.novamont.com](http://www.novamont.com) - Nata come centro di ricerca, oggi impegnata nello sviluppo di prodotti generati da materie prime rinnovabili di origine agricola (Mater-Bi®)
- [www.pefc.it](http://www.pefc.it) - PEFC è un'organizzazione mondiale che si occupa della certificazione della gestione sostenibile delle foreste e della rintracciabilità del legno
- [www.prodotti-ecologici.it](http://www.prodotti-ecologici.it) - Articoli per ufficio e gadget ecologici
- [www.provincia.bergamo.it](http://www.provincia.bergamo.it)
- [www.provincia.fe.it/ecoidea](http://www.provincia.fe.it/ecoidea)
- [www.provincia.torino.it/ambiente](http://www.provincia.torino.it/ambiente)
- [www.quibio.it](http://www.quibio.it) - Prodotti equosolidali
- [www.quibio.it](http://www.quibio.it) - vendita on-line di prodotti usa e getta biodegradabili e compostabili al 100%
- [www.raggioverde.com](http://www.raggioverde.com) - Cooperativa per la divulgazione e il commercio di prodotti equosolidali e capi di abbigliamento in cotone biologico
- [www.raggioverde.com](http://www.raggioverde.com) - Prodotti equosolidali

[www.sotral.it](http://www.sotral.it) - Servizi di logistica distributiva ed ambientali a supporto della ristorazione; attraverso la divisione ambiente “Risteco” si occupa di sviluppare modelli di ristorazione sostenibili

[www.unitn.it/convegni//download/energia/alari.pdf](http://www.unitn.it/convegni//download/energia/alari.pdf)

[www.viviconstile.org](http://www.viviconstile.org) - Stili di vita sostenibili

[www.wwfcapitanata.it/ufficio.htm](http://www.wwfcapitanata.it/ufficio.htm)

## BIBLIOGRAFIA

“Guida all’ufficio ecologico” - Comune di Vimodrone

“Il decalogo dell’ufficio ecologico” - Greenpeace, marzo 2008

“Le buone pratiche verdi” - Provincia di Bergamo, settore Ambiente

“Mi fa male...l’ufficio. L’ufficio ecologico” - Provincia di Ferrara Collana Guide Ecoidea

“L’ufficio ecologico al 100%. Risparmiare risorse e inquinare meno a partire dall’ufficio” - Punto 3 per acquistiverdi.it

“Guida all’ufficio ecologico” - Gruppo Grifo Latte

Supplemento al n. 4 di ARPA Rivista Luglio - Agosto 2000

**L’ufficio ecologico al 100%. Gli speciali di acquisti verdi.it. Quaderni per la promozione di soluzioni sostenibili, n. 8 aprile 2008 (CONSIGLIATO, scaricabile dal sito)**

Questa guida è stata compilata per fornire, in poche pagine, la maggior chiarezza e completezza di informazioni sull’argomento. Se ti interessano ulteriori approfondimenti, indirizzi locali, siti internet sui punti trattati, contattaci.

Ugualmente se noti un’inesattezza, un’informazione mancante o superata, ti preghiamo di segnalarlo.

Grazie per la collaborazione.