

Consumo sostenibile di beni e servizi all'interno dell'Amministrazione regionale

Opuscolo informativo





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Indice

pag.	7	Premessa
pag.	8	La carta
pag.	10	Le apparecchiature elettroniche
pag.	13	L'energia per illuminare, riscaldare e raffrescare

Premessa

Con Delibera Regionale n° 2/6 del 16/01/2007 l'Amministrazione si è impegnata a promuovere l'introduzione di criteri ed azioni di eco-efficienza e sostenibilità ambientale nelle procedure di acquisto di beni e servizi dell'Amministrazione regionale (Green Public Procurement-GPP).

Acquistare verde deve voler dire anche consumare verde. Affinchè i benefici ambientali legati all'acquisto di un prodotto o servizio ad impatto ambientale ridotto, siano compresi e sfruttati appieno, il GPP deve divenire una buona pratica per tutti all'interno dell'ente.

Per fare un esempio concreto: se le lampadine di tutti gli uffici regionali venissero sostituite con lampadine a basso consumo energetico, per ottenere un risparmio energetico ancora maggiore, bisognerebbe fare attenzione a tenere le luci spente ogni volta che non servono.

Concretamente, le azioni di tutti devono essere rivolte a:

- ridurre i consumi di energia, acqua e di risorse naturali;
- ridurre la produzione di scarti e rifiuti;
- riutilizzare e riciclare i prodotti.

I *Responsabili degli Acquisti* devono fare uno sforzo per cambiare le loro procedure tradizionali, ovvero abituarsi a mettere in conto la necessità di prendere in considerazione l'inserimento dei criteri ecologici nei bandi di gara, nei capitolati tecnici e nei contratti di servizio.

Dirigenti e funzionari devono operare delle scelte coerenti in materia di beni e servizi, quindi far sì che ciascun settore acquisti solo ciò di cui ha veramente bisogno e che non ci siano resistenze al cambiamento (es. utilizzo di beni diversi, come la carta proveniente da riciclo).

Tutti devono "imparare" (in molti casi più che di imparare si tratta di fare attenzione!) ad utilizzare beni e servizi in maniera corretta.

Di seguito troverete alcune informazioni sugli impatti ambientali dei prodotti e servizi che vengono utilizzati più comunemente all'interno dell'ente ed alcuni consigli su come ridurli.

Buona lettura e buona pratica!

La carta

La carta viene utilizzata quotidianamente negli uffici per appunti, atti ufficiali, partitari, contratti, incarichi, comunicazioni, pubblicazioni.

Ma qualcuno pensa mai a come è stata prodotta tutta questa carta?

La produzione di carta comporta degli impatti ambientali di rilevanza tale che le cartiere sono collocate tra le maggiori fonti di inquinamento industriale e l'Unione Europea le ha comprese tra gli impianti soggetti alla direttiva IPPC sul controllo integrato dell'inquinamento (Direttiva 96/61/CE, Integrated Pollution Prevention and Control).

Inoltre, gli impatti ambientali causati dal processo produttivo della carta non si limitano all'emissione di sostanze inquinanti.

Vi sono da considerare anche:

- il consumo di risorse naturali;
- i consumi energetici;
- i consumi idrici;
- l'utilizzo di sostanze pericolose;
- l'inquinamento acustico.

Se dalla fase di produzione, ci spostiamo a quella di uso e smaltimento, gli impatti ambientali diventano di natura diversa, ovvero si legano alla produzione di rifiuti che colmano le nostre discariche.

Per dare un'idea di come cambiare aiuta, vi diamo qualche numero...Rispetto ad una tonnellata di carta vergine, una tonnellata di carta riciclata consente di risparmiare¹:

- il taglio di 24 alberi;
- 4100 Kwh di energia;
- 26 m³ d'acqua;
- 27 kg di emissioni in aria;
- 3 m³ di spazio in discarica.

¹ Fonte: ARPA Piemonte, Linee guida per l'integrazione dei requisiti ambientali negli acquisti: carta per stampa, 2004

Consigli per l' uso e il risparmio della carta

- Utilizza il retro dei fogli usati per appunti e bozze
- Stampa fronte-retro
- Usa la funzione che ti permette di stampare più pagine nello stesso foglio
- Prima di stampare, verifica che non vi siano spazi e pagine vuote nel documento
- Ove possibile, seleziona per la stampa solo le parti di un documento di cui hai effettivo bisogno
- Usa le funzioni della fotocopiatrice che permettono di fotocopiare fronte-retro e rimpicciolire i testi
- Non stampare i documenti di piccole dimensioni: consultali in formato elettronico
- Per l'invio dei fax utilizza più volte la copertina scrivendo a matita
- Quando puoi scegliere, utilizza la posta elettronica
- Quando possibile riutilizza le buste
- Fai la raccolta differenziata della carta

Le apparecchiature elettroniche

Computer, monitor, stampanti e fotocopiatrici sono tutti beni durevoli presenti nei nostri uffici.

Diversi studi sul ciclo di vita di questi prodotti evidenziano come i maggiori impatti sull'ambiente siano dovuti ai consumi energetici in fase d'uso. Sebbene sia possibile selezionare al momento dell'acquisto apparecchiature progettate in maniera tale da garantire la riduzione dei consumi energetici (ad esempio apparecchiature che rispettano gli standard del marchio Energy Star o di altri marchi ecologici come Blue Angel, Nordic Swan e, nel caso dei computer, l'Ecolabel), è fondamentale che anche gli utenti siano in grado di sfruttare al meglio le potenzialità di risparmio energetico attraverso il corretto utilizzo delle apparecchiature e delle loro funzionalità. Va tenuto sempre in mente inoltre, che risparmiare energia vuol dire anche evitare emissioni di anidride carbonica quindi contribuire con piccole azioni quotidiane alla protezione del clima globale.

Dati alla mano²...

Un tipico **computer** da ufficio acceso per 9 ore al giorno arriva a consumare fino a 175 kWh in un anno. Impostando l'opzione di risparmio energetico il consumo scende del 37%, con un risparmio di anidride carbonica (CO₂) emessa in atmosfera di circa 49 kg₁

Un **monitor** (14", a colori, a tubo catodico) in un anno arriva a consumare 135 kWh: stimando che mediamente si usi attivamente il PC per 4 ore al giorno, spingendolo quando non utilizzato si può arrivare a risparmiare oltre 65 kWh

Una **fotocopiatrice** media può arrivare a consumare in un anno fino a 1800 kWh, determinando l'emissione in atmosfera di circa 1400 kg di CO₂. Impostando le opzioni per il risparmio energetico e usando maggiori attenzioni nell'utilizzo, come quella di scollegare l'apparecchio dalla presa quando non utilizzato per molto tempo, si può ridurre il consumo energetico di circa il 24%.

Una **stampante** da ufficio può arrivare a consumare ben 63 kWh per anno di energia elettrica che corrispondono alle emissioni di 48 Kg di CO₂ emessa nell'ambiente.

Ottimizzando i tempi di stand-by e scollegando la stampante fuori dall'orario di ufficio, i consumi possono scendere a 48 kWh, con un risparmio di CO₂ emessa di circa 12 Kg e di una quantità di polveri sottili paragonabili a quelle emesse da un motore diesel Euro IV in circa 210 km di percorrenza. Solo l'8% del consumo energetico complessivo è dovuto alla fase di stampa, mentre il rimanente 49% è "speso" nella fase di stand-by e il 43% in quella di spegnimento (con la spina inserita, naturalmente!).

² Fonte: Pillole per il Consumo Energetico a cura di ARPAT e Azienda USL 11 Empoli nell'ambito del progetto "Se spengo, non spreco e non spendo!", diffuse dal GDL Acquisti Verdi del Coordinamento Nazionale Agende 21 in occasione della giornata del risparmio energetico M'illumino di meno 2008

Ai consumi energetici, nel caso di stampanti e fotocopiatrici, si aggiungono i consumi di materiali: tali apparecchiature si caratterizzano dal fatto di riprodurre su un supporto cartaceo, utilizzando del toner o dell'inchiostro. È importante considerare come un uso efficiente della carta sia di fondamentale importanza per ridurre gli impatti ambientali collegati a questi prodotti (vedi consigli per l'uso e il risparmio della carta).

Le operazioni di stampa possono essere causa di inquinanti che si formano o che vengono rilasciati dai toner e dagli inchiostri. Anche toner ed inchiostro possono essere in larga parte risparmiati evitando stampe e fotocopie non strettamente necessarie e riducendo quindi al contempo le emissioni di inquinanti (ozono, polveri, e composti organici volatili) che degradano la qualità dell'aria negli ambienti di lavoro.

Va detto infine che questa tipologia di attrezzature è soggetta ad una rapidissima obsolescenza tecnologica, dovuta ai continui e rapidissimi progressi che la tecnologia fa in questo campo: un prodotto da poco acquistato può in breve tempo diventare "vecchio" e non più in grado di soddisfare le esigenze degli utilizzatori.

In conseguenza di ciò, questi beni, seppur durevoli per natura, vengono sostituiti di frequente: il ciclo di vita estremamente breve comporta un aumento dei carichi sull'ambiente, da un lato dovuto allo smaltimento come rifiuti delle apparecchiature giunte a fine vita, e dall'altro alla produzione di apparecchiature nuove. Oltre a rappresentare un problema dal punto di vista quantitativo, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche possono contenere degli elementi pericolosi per l'ambiente e la salute umana. La necessità e l'urgenza di affrontare il problema dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche ha portato all'emanazione a livello comunitario di una specifica normativa dedicata a questa problematica (Direttiva 2002/96/CE), recepita dal D.Lgs. 151/05. La direttiva incoraggia la progettazione e la produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche che tengano in considerazione e facilitino il recupero, il reimpiego e il riciclaggio dei RAEE, dei loro componenti e materiali. Sono inoltre stabiliti obiettivi e scadenze per la raccolta differenziata, il trattamento e il recupero di tali rifiuti.

Consigli per l'uso del computer e del monitor

- Evita di mantenere le apparecchiature elettroniche in *stand-by*: accertati che le apparecchiature che non utilizzi non rimangano accese
- Elimina il salva schermo (*screen saver*) per permettere la disattivazione del monitor
- Spegni il monitor durante la notte e nella pausa pranzo
- Non lasciare in *stand-by* apparecchiature quali scanner, dischi esterni, casse acustiche

Consigli per l'uso di stampanti e fotocopiatrici

- Spegni la stampante locale quando è possibile
- Spegni la stampante di rete alla fine dell'orario di ufficio
- Spegni la fotocopiatrice e sconnettila dalla rete alla fine dell'orario d'ufficio e durante i fine settimana e le festività
- Se non hai urgenza, metti in coda i documenti da stampare sul "print manager" (presente su tutti i sistemi Windows) e mandali in stampa tutti insieme, piuttosto che uno alla volta
- Le cartucce, i *toner* delle stampanti sono tossici e pericolosi se vengono gettati nel cestino insieme agli altri rifiuti. Se non hai un box *ad hoc*, restituiscili al fornitore che li smaltirà in modo appropriato
- Stampa in modalità di bozza (modalità di stampa a bassa risoluzione "economy" o "draft")
- Utilizza carta riciclata e scegli l'opzione fronte/retro
- Prima di stampare un documento, usa l'opzione "Anteprima di stampa" per vedere se l'impaginazione e l'effetto visivo è quello desiderato
- Ove possibile, riduci i margini della pagina e la dimensione del carattere
- Se la fotocopiatrice non possiede l'opzione di standby automatico ricordati di inserirlo sempre dopo il suo uso

L'energia per illuminare, riscaldare e raffrescare

L'energia è stata la chiave di volta dell'evoluzione umana e, ancora oggi, rappresenta un elemento imprescindibile nello sviluppo della società moderna.

La società occidentale e il nostro stile di vita dipendono da un enorme consumo di energia che viene prodotta per illuminare e riscaldare gli edifici oltre che per fornire corrente alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, produrre materiali di ogni tipo, far muovere i mezzi di trasporto (automobili, barche, aeroplani, camion, ecc.).

L'energia elettrica è prodotta principalmente attraverso processi di trasformazione di altri beni energetici, spesso con basso rendimento a causa dell'inadeguatezza tecnologica e delle leggi della termodinamica.

Il processo di trasformazione più diffuso è la combustione degli idrocarburi, che, oltre ad essere una delle principali fonti di emissione di anidride carbonica in atmosfera, quindi causa primaria dei cambiamenti climatici, provoca l'emissione in atmosfera di una gran quantità di composti chimici "di scarto" che stanno cambiando la composizione dell'aria che respiriamo, inquinandola con sostanze dannose non solo per la salute dell'uomo, ma anche per gli ecosistemi.

Risparmiare energia vuol dire quindi contribuire alla riduzione degli impatti negativi che derivano dai processi di produzione e consumo dell'energia stessa. Non solo, finché le fonti primarie di energia saranno i combustibili fossili, risparmiare energia vorrà dire anche risparmiare risorse naturali non rinnovabili, quindi non disponibili in quantità illimitata sul nostro Pianeta.

Nel suo "Piano d'Azione per l'Efficienza Energetica: Realizzare il Potenziale" (COM (2006) 545 final), la Commissione Europea sottolinea come almeno il 20% del consumo di energia in Europa è costituito da sprechi dovuti all'inefficienza nell'uso dell'energia. Si stima che i costi di tale inefficienza, in assenza di interventi radicali per il risparmio energetico, possano raggiungere i 100 miliardi di euro l'anno nel 2020.

Alcune scelte fondamentali ai fini del risparmio energetico sono quelle realizzate in fase di progettazione e realizzazione degli edifici e quindi degli impianti di illuminazione e climatizzazione. Tuttavia, gli utenti finali devono essere consapevoli che la luce, il riscaldamento e il raffrescamento sono servizi di cui devono beneficiare per quanto strettamente necessario poiché non sono servizi "gratuiti", ovvero a costo zero, per l'ambiente (e per il bilancio dell'Amministrazione!).

L'illuminazione è responsabile di un terzo dei consumi energetici di un edificio. Una lampadina ad incandescenza accesa per 1 ora consuma 50 gr di carbone in una centrale elettrica.

Per quanto riguarda la climatizzazione, i consumi riguardano sia i combustibili per il riscaldamento che l'energia elettrica per gli impianti di condizionamento ed il sistema di distribuzione dei fluidi impiegati nel processo di climatizzazione.

Si è stimato che in alcuni uffici il consumo di energia elettrica per la climatizzazione può costituire circa il 25% dei consumi elettrici complessivi.

Il consumo energetico per il riscaldamento corrisponde mediamente al 30% dei consumi energetici totali di un edificio, e determina l'emissione in atmosfera di una quantità compresa tra circa 675 e 7.875 Kg di CO₂ all'anno a seconda della potenza termica del generatore (considerando l'utilizzo del metano come combustibile per il riscaldamento).

La temperatura indicata dalla legge per il periodo di riscaldamento è compresa, negli ambienti adibiti ad ufficio, tra 20°C e 22°C. Per ogni grado in meno di temperatura richiesta nella stagione in cui è necessario il riscaldamento, si può risparmiare circa il 7% di combustibile, e di conseguenza la stessa quantità di emissione di CO₂.

Consigli per l'uso razionale dei servizi di illuminazione e climatizzazione dell'edificio

- Sfrutta il più possibile l'illuminazione naturale
- Spegni le luci quando lasci la stanza e non c'è nessun altro
- Utilizza i condizionatori solo in caso di effettiva necessità
- Non mantenere un eccessivo divario tra la temperatura esterna e quella interna
- In inverno non mantenere una temperatura superiore a 20-21° (indossa dei capi più caldi!)
- Evita di aprire le finestre e chiudi le porte per evitare dispersioni di calore
- Qualunque sia il tipo di radiatore, non ostacolare la circolazione dell'aria, pertanto non coprire i radiatori con "copri-termosifoni" o tende
- Se fa troppo caldo regola i caloriferi e spegnili prima di aprire le finestre
- In estate mantieni negli uffici una temperatura non inferiore a 25°
- Regola i climatizzatori in modo che siano accesi solo per il tempo in cui sono effettivamente necessari e spegnili prima di andare via