CODICE COMPORTAMENTALE IN MATERIA DI USO RAZIONALE DELL'ENERGIA NEGLI EDIFICI PUBBLICI SITUATI NEI CENTRI STORICI

(…e non solo)

SECHURBA
Sustainable Energy Communities in Historic Urban Areas

INTRODUZIONE

L'opuscolo vuole richiamare l'attenzione di tutti coloro che sono fruitori di energia negli edifici pubblici circa le norme comportamentali di utilizzo delle varie apparecchiature, ma anche di quelle legate al cosiddetto "buon senso", in modo che la cultura del risparmio e dell'efficienza energetica possa produrre la massima riduzione dei consumi possibile, salvaguardando il benessere lavorativo e le condizioni per il raggiungimento degli obiettivi istituzionali nelle varie materie di competenza.
Non va mai dimenticato, infatti, che tutte i correttivi gestionali attuati da un Ente non possono essere fini a se stessi, ma devono sempre traguardare al miglioramento dell'azione amministrativa, in termini di efficacia, efficienza ed economicità. Banalmente non si può pensare di ridurre i consumi tenendo spenti il riscaldamento o le luci o, peggio, i computer durante lo svolgimento del servizio, in quanto ciò (se mai fosse consentito dalla normativa – e non lo è) avrebbe un effetto negativo sul benessere lavorativo o, anche nella possibilità di svolgere il servizio stesso, e quindi inciderebbe negativamente sul rendimento dei dipendenti e si otterrebbe una paradossale riduzione della qualità del servizio offerto e, di fatto, un venir meno dell'esistenza stessa dell'Ente.
In questo è importante che tutti concorrano al rispetto e al monitoraggio delle norme comportamentali, ciascuno nel rispetto delle proprie funzioni gerarchiche ed istituzionali.
E' necessario che tutti comprendano il proprio ruolo e non si sentano esentati dall'applicarle. Questo vale a maggior maggiore per i vertici amministrativi e funzionariali dell'Ente. Trattandosi di regole comportamentali, il loro rispetto deve partire dagli amministratori e dai dirigenti che, oltre a concorrere con il loro agire al risparmio, devono essere un chiaro e inequivocabile esempio per tutti gli altri attori, interni ed esterni, che operano all'interno degli edifici provinciali.
Anche qui è banale un raffronto con le regole interne ad una famiglia. Se sono i genitori a non rispettarle, è comunque difficile che i figli possano comprenderne la valenza ed applicarle a prescindere dalle eventuali punizioni. Esse saranno sempre vissute come un odioso obbligo per chi non ha potere decisionale nella loro costruzione e saranno sicuramente abbandonate non appena il controllo e l'applicazione delle sanzioni sarà ridotto. La durabilità nel

tempo dei correttivi dipende sempre moltissimo dal comportamento applicativo operato dai vertici, soprattutto nelle strutture più piccole dove il controllo reciproco tra le parti è evidentemente facilitato.
Pertanto le norme si rivolgono a tutti gli attori del processo che dovranno operare, nelle varie attribuzioni gerarchiche e funzionali, in modo che esse vengano applicate, monitorate, conservate e migliorate nel tempo.
Appare altresì evidente che i comportamenti virtuosi validi per la pubblica amministrazione sono validi anche all'interno delle abitazioni civili, delle attività produttive e terziarie, in quanto tendono da un lato alla diminuzione della bolletta energetica e alla riduzione dell'inquinamento.



LINEE GUIDA E REGOLE COMPORTAMENTALI

Per il rispetto delle nome comportamentali è nominato un "responsabile energetico dell'edificio", al quale sarà possibile chiedere le informazioni tecnico-amministrative del caso da parte di coloro che vi prestano la propria attività lavorativa.
Il responsabile deve curare il monitoraggio del rispetto delle norme comportamentali, segnalando le anomalie riscontrate ed i comportamenti non rispondenti.
Sono soggetti a eventuali sanzioni tutti fruitori di energia, dagli amministratori ai dirigenti, dai dipendenti ai fruitori esterni.



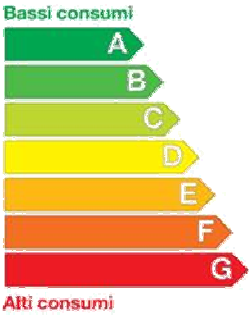


La Giunta della Provincia di Chieti.

Le norme comportamentali sono rispettate da tutti, a partire dagli amministratori dell'Ente

APPARECCHIATURE ELETTRONICHE

Linee guida per interventi strutturali



I responsabili degli uffici preposti agli acquisti avranno cura che:

- in ogni acquisto di beni o servizi siano sempre privilegiati i componenti di classe energetica "A" (ove prevista) e comunque quelli le cui caratteristiche di consumo energetico dichiarato risultino più basse a parità di prestazioni tecniche.
- in ogni acquisto di apparecchiature o di componenti che risultino condivisibili, sia a livello della stessa struttura, sia a livello di uffici logisticamente ubicati nella medesima zona, siano privilegiati i componenti condivisibili in rete tra più utenti (stampanti, fax, scanner).
- con riferimento particolare alle macchine fotocopiatrici, sia promosso e privilegiato l'acquisto di beni o servizi che preveda componenti che contemplino le funzioni cosiddette fronte/retro e di multi pagina sul medesimo foglio e che risultino condivisibili in rete sia in lettura (funzione scanner) che scrittura (funzione stampante).

Regole comportamentali

Il non corretto utilizzo degli elementi d'ufficio e degli impianti sul posto di lavoro costituisce generalmente il fattore di maggior consumo e spesa per il funzionamento delle Amministrazioni. Il dispendio di energia deriva, spesso, da errate abitudini lavorative il cui miglioramento può essere ottenuto con semplici e piccoli accorgimenti da parte degli utilizzatori. Ciò permetterà di concorrere non solo ad una significativa riduzione dei consumi energetici, ma anche alla diminuzione delle emissioni dannose per l'ambiente.

Computer

Norme Obbligatorie

- ***Spegnere il PC in caso di inutilizzo per assenza maggiore di un'ora.***

Il computer in stand-by riduce il consumo solo del 2%; spegnere completamente il computer e periferiche dopo l'uso non genera alcun costo, ma solo risparmio (fino a 500 Watt per ogni locale).

- ***Spegnere il monitor nella pausa pranzo o in caso anche di breve inutilizzo del PC, separatamente dall'unità operativa del computer.***

Questo non genera inconvenienti e consente di limitare considerevolmente i consumi elettrici (il solo schermo acceso comporta circa l'80-85% del consumo complessivo del computer).

- ***Assicurarsi che a fine giornata lavorativa il PC sia spento. Se non già disponibile chiedere di dotare il PC di ciabatta con interruttore. In tal caso assicurarsi che tale interruttore sia spento.***

E' buona norma non tenere il PC sotto tensione elettrica in quanto soggetto comunque agli sbalzi di tensione della rete elettrica, evitando inoltre sempre possibili dispersioni.



Spegnere sempre l'interruttore sulla ciabatta

Stampanti, fax, fotocopiatrici

Consigli per risparmiare energia e risorse

- prima di stampare un documento chiedersi se è necessario farlo oppure sia sufficiente la copia informatica;
- prima di stampare un documento controllare l'anteprima di stampa;
- utilizzare l'opzione bozza/minima qualità della propria stampante per produrre le prove di stampa dei documenti;
- - utilizzare, dove possibile, l'opzione fronte/retro;
- fotocopiare più pagine insieme anziché un foglio alla volta;
- privilegiare l'uso della posta elettronica per mandare messaggi e lettere.

Norme Obbligatorie

- ***Riutilizzare i fogli di stampa scartati e/o stampati solo da un lato, per note, stampa bozze, blocchi per appunti, supporti per lucidi, ecc…***

L'azione deriva da disposizione normativa e consente comunque un risparmio di risorse.

- ***Se non è attivata, impostare la funzione "energy saving" delle apparecchiature informatiche per la stampa/ fotocopiatura.***

Permette di ridurre il consumo di energia elettrica del 10%.

- ***Ricordarsi di spegnere la stampante a fine giornata o quando è inutilizzata. Se non già disponibile chiedere di dotare l'apparecchio di ciabatta con interruttore. In tal caso assicurarsi che tale interruttore sia spento.***

Permette di ridurre il consumo di energia elettrica fino al 10%. Nel caso in cui la stampante dovesse essere condivisa, organizzarsi in modo che l'ultimo dipendente, ad uscire, si accerti dello spegnimento dell' apparecchiatura.

- ***Ricordarsi di spegnere la fotocopiatrice a fine giornata. Se non già disponibile chiedere di dotare l'apparecchio di ciabatta con interruttore. In tal caso assicurarsi che tale interruttore sia spento.***

ALTRE APPARECCHIATURE ELETTRONICHE E ELETTRICHE

Norme Obbligatorie

- ***Staccare il caricabatterie*** dalla presa dopo aver ricaricato il telefonino di servizio.
- **le altre apparecchiature elettriche** ed elettroniche fornite dall'Amministrazione per casi particolari devono esse utilizzate secondo le relative istruzioni gestionali, curandone lo spegnimento dopo l'utilizzo;
- ***come da normativa vigente, è vietato l'utilizzo di apparecchiature elettriche e elettroniche personali***, con particolare riferimento di quelle alimentate dalla rete elettrica.
- ***Il responsabile energetico dell'edificio deve avere cura che i distributori automatici di bevande e altro siano ad alta efficienza energetica e, se possibile, si spengano durante le giornate festive.***

Consigli per risparmiare energia e risorse

Quando possibile scendere le scale a piedi anziché utilizzare l'ascensore. L'ascensore ha un consumo notevole e la riduzione dell'utilizzo può portare un notevole risparmio energetico.



ILLUMINAZIONE

Linee guida per interventi strutturali

I responsabili degli uffici preposti agli acquisti e alla manutenzione avranno cura che:

- ogni acquisto di beni o servizi relativo a nuove lampade di qualsiasi dimensione e potenza privilegi sempre i componenti di classe energetica "A" (lampade a basso consumo) e comunque, quelli le cui caratteristiche di consumo energetico dichiarato risultino più basse a parità di luminosità dichiarata;



- ogni nuovo impianto elettrico di illuminazione o modifica di impianto elettrico che preveda una fase progettuale dovrà prevedere già nella fase progettuale:
  - **l'inserimento di sistemi di regolazione della tensione** ai fini dell'ottimizzazione delle potenze assorbite a parità di luminosità resa;
  - opportuni provvedimenti per l'**ottimizzazione dei carichi** relativamente sia alla potenza assorbita, sia al rifasamento delle correnti;
- in occasione di interventi di manutenzione relativi all'illuminazione di ambienti di passaggio (corridoi, scale) o di breve sosta temporanea (bagni, ripostigli, ecc.) dovrà essere previsto **l'inserimento di sensori di presenza o di altri sistemi comunque atti all'accensione e spegnimento automatico dei corpi illuminanti** senza l'intervento umano diretto;
- **tinteggiare le pareti con colori chiari.** Questo aumenta la resa dell'illuminazione dal 15% al 50% in più, rispetto ad una parete scura.
- **Evitare luci indirette o troppo schermate.** Se sono rivolte al soffitto, questo assorbe fino al 30% della luce, richiedendo lampadine di maggior potenza e quindi di maggior consumo.

Regole comportamentali

Consigli per risparmiare energia e risorse
Gestire meglio la tipologia di illuminazione che si utilizza nei luoghi di lavoro, può migliorare il confort quotidiano, quindi, se possibile, bisogna:

- accendere la luce solo quando è necessario ed esclusivamente per fornire la giusta illuminazione;
- privilegiare l'utilizzo della luce naturale a quella artificiale. Dove possibile, alzare le tapparelle o aprire le persiane nelle ore di esposizione solare e non accendere le luci;
- pulire o chiedere di pulire le lampadine, riflettori, diffusori, perché la polvere può ridurre il rendimento fino al 40%.



In questo modo si ridurranno i consumi e si eviterà il surriscaldamento dell'ufficio dovuto alle lampade.

Norme Obbligatorie
Spegnere le luci all'uscita dall'ufficio e dagli ambienti comuni (bagni, corridoi, sale riunioni, ecc.) in caso di non occupazione. Nel caso il proprio ufficio dovesse essere condiviso organizzarsi in modo che l'ultimo dipendente, ad uscire, si accerti dello spegnimento delle luci.

Regole comportamentali specifiche del personale addetto al servizio di pulizia

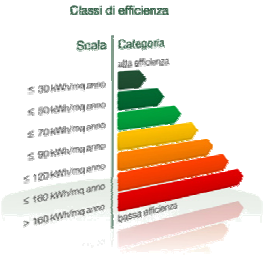
Il personale addetto al servizio di pulizia dei locali dislocati negli uffici e strutture di pertinenza e/o proprietà dell'Ente deve assicurarsi che, al termine dell'attività lavorativa loro assegnata, tutti gli apparecchi illuminanti ubicati negli ambienti siano spenti.
Il personale addetto al servizio di pulizia dei locali dislocati negli uffici e strutture di pertinenza e/o proprietà dell'Ente deve pulire, ove possibile, le lampadine, riflettori, diffusori presenti negli ambienti.

CLIMATIZZAZIONE

Linee guida per interventi strutturali

I responsabili degli uffici preposti agli acquisti, alla progettazione e alla manutenzione avranno cura di quanto segue.

- ogni acquisto di beni o servizi relativo a nuove apparecchiature dovrà privilegiare sempre i componenti di classe energetica “A” (ove prevista) e comunque quelli le qui caratteristiche di consumo energetico dichiarato risultino più basse a parità di prestazioni tecniche;
- regolare la temperatura interna degli ambienti a 20°C;
- in occasione di progettazione, di qualsiasi tipo, relativa a climatizzazione di ambienti dovrà essere prevista, sin dalla prima fase progettuale, una dettagliata analisi del fabbisogno energetico dei locali interessati ed, eventualmente, dell’edificio, tenendo conto della classificazione energetica dello stesso;



- in occasione di progettazione di qualsiasi tipo, relativa a ristrutturazione di edifici, dovranno essere elaborate, sin dalla prima fase progettuale, le documentazioni necessarie alla classificazione energetica dell’edificio stesso, nonché promosso e privilegiato l’inserimento di impianti ad elevata efficienza energetica, nonché il ricorso a sistemi di produzione da fonti rinnovabili o da cogenerazione.



ESEMPIO FOTOVOLTAICO.
Italia: La Spezia, *Il "Castello di San Giorgio". Il pannellone di vetro all'ingresso del museo è appena riconoscibile come impianto fotovoltaico e serve anche di notte da guida ai spettacoli culturali.*

Regole comportamentali

Gli impianti di climatizzazione costituiscono una grande opportunità di risparmio energetico, sia in termini di combustibili (riscaldamento) che di energia elettrica (condizionamento).
Gli impianti centralizzati di condizionamento devono essere accesi nel rispetto delle normative vigenti in termini stagionali e di temperatura interna ed esclusivamente durante l'orario di servizio effettivo, secondo la regolamentazione standard degli orari.

Riscaldamento

Norme Obbligatorie

- ***E' vietato utilizzare nei propri uffici e nelle aree comuni sistemi di riscaldamento a integrazione dell'impianto esistente salvo autorizzazione del responsabile energetico dell'edificio, per esigenze motivate.***

- ***In caso di presenza di termostati negli ambienti di lavoro, in inverno, evitare di aprire le finestre*** (assicurando però un numero adeguato di ricambi d'aria naturali secondo normativa): regolare il riscaldamento re-impostando il termostato chiedendo l'autorizzazione al responsabile energetico dell'edificio.

- ***In caso di presenza di termostati negli ambienti di lavoro regolabili dal dipendente, in inverno, è vietato impostare la TEMPERATURA oltre i 20°C.***



- ***In inverno, ove possibile per la conformazione dell'ufficio, chiudere le porte del proprio ufficio o di ambienti comuni*** (escluso, se necessario, gli uffici a sportello), per evitare che il calore si propaghi in ambienti che non è necessario riscaldare. In caso di uffici aperti al pubblico porre una indicazione sulla porta come indicato nel proseguo del presente documento.

- ***In inverno, non coprire i caloriferi accesi con oggetti o arredi.***

- ***Nel caso il riscaldamento sia assicurato esclusivamente da ventilconvettori:***
  - disattivare il condizionamento e il riscaldamento quando ci si assenta per lungo tempo dall'ufficio, quando si aprono le finestre e nei locali non utilizzati quotidianamente;
  - regolare la velocità dei ventilconvettori a livello medio e mantenerla nel tempo;
  - regolare la temperatura ambiente al massimo su 20°C.

Consigli per risparmiare energia e risorse

- Tenuto conto che il benessere termico è soggettivo e spesso non corrispondente a quello degli altri che condividono gli stessi spazi è importante utilizzare **indumenti idonei** al proprio ambiente di lavoro e alle caratteristiche fisiche personali, nel rispetto delle norme comportamentali. L'esigenza di una temperatura di contatto più elevata dei 20℃ non può essere affidata ai consumi energetici dell'Ente. Inoltre spesso nella condivisione degli spazi dotati di impianti azionabili direttamente dai dipendenti si verificano numerose diseconomie collegate alla troppo frequente apertura delle finestre per riequilibrare un riscaldamento eccessivo dell'aria ambiente.



- In inverno, appena fa buio, è buona norma **abbassare le tapparelle** o chiudere le persiane (dove possibile): la dispersione di calore attraverso le finestre si riduce della metà.

Raffrescamento

Norme Obbligatorie

- ***I condizionatori autonomi possono essere accesi per il periodo estivo solo dopo il primo giugno e non oltre il 31 agosto, salvo motivata autorizzazione del responsabile energetico dell'edificio.***
- ***Quando consentito accendere i condizionatori autonomi regolando il termostato a una temperatura non inferiore a 25℃ e fissare una differenza di temperatura tra l' esterno e l'interno di non più di 5°C.***
- ***Tenere le finestre e le porte chiuse (ove possibile) quando è acceso l'impianto autonomo di condizionamento*** (assicurando però un numero adeguato di ricambi d'aria naturali secondo normativa – durante i quali l'impianto deve essere spento).
- ***Non ostruire le prese di aspirazione e i condotti di uscita dell'aria dei condizionatori.***
- ***Spegnere i condizionatori all'uscita dal lavoro e impostarli in stand-by in caso di uscita temporanea dal proprio ufficio.***
- ***E' vietato l'uso dei condizionatori autonomi esistenti al di fuori dell'orario di lavoro.***

Consigli per risparmiare energia e risorse

Come nel caso del riscaldamento è importante utilizzare indumenti idonei al proprio ambiente di lavoro e alle caratteristiche fisiche personali, nel rispetto delle norme comportamentali.

