

riutilizzo dei Personal computer, Notebook, stampanti, magari dopo un intervento di ricondizionamento, riasssemblaggio e recupero, trasferendoli in donazione o in comodato d'uso gratuito a favore di Associazioni no-profit (Onlus, O.N.G., Volontariato), Istituti scolastici e rieducativi, Enti pubblici ecc. (favorendo, in tal modo, anche una funzione etico-sociale), i quali saranno tenuti alle sole spese di manutenzione ordinaria e smaltimento a fine vita del prodotto; in tal modo l'impatto ambientale viene ridotto in quanto i "costi ambientali" collegati allo smaltimento vengono distribuiti in un tempo più lungo e quindi maggiormente sostenibile;

- **la riduzione dei consumi correlati al prodotto**, sensibilizzando il personale degli uffici sui temi del risparmio energetico e sull'uso razionale delle risorse; ad esempio, per quanto riguarda la carta, servirsi, laddove possibile, della posta elettronica anziché di lettere e fax (obbligo, peraltro, già introdotto con il D.Lgs. n. 82/2005); archiviare il materiale su supporto informatico anziché cartaceo; stampare in caratteri più piccoli laddove possibile, ed in modalità fronte-retro.

3 - LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI.

Tra gli obiettivi primari dell'Unione Europea, per far fronte ai cambiamenti climatici, da realizzare entro il 2020, vi è la riduzione del 20% dei consumi energetici (assieme alla riduzione delle emissioni di gas serra del 20% e il raggiungimento del 20% di energia prodotta da fonti rinnovabili).

La riduzione dei consumi energetici può essere attuata in molteplici modi e coinvolge tutti i settori della nostra economia (dall'efficientamento energetico degli immobili, all'incentivo all'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili, alla progettazione di beni e servizi sempre più "verdi", ecc..).

L'Unione Europea, al fine del raggiungimento di tale obiettivo, con la Direttiva n. 27 del 25 ottobre 2012 ha previsto una serie di misure vincolanti dedicate all'efficienza energetica e l'obbligo per tutti i Paesi membri di elaborare dei Piani di risparmio energetico.

Tale direttiva è stata recepita dall'Italia con D.Lgs. n. 102 del 4 luglio 2014 il quale, confermando sostanzialmente il contenuto della Direttiva, prevede al titolo II° "Efficienza nell'uso dell'energia" importanti misure atte a favorire l'efficienza energetica, sia nel settore pubblico che privato.

Si riporta l'art. 6 del Decreto che, seppure rivolto alle amministrazioni centrali, fornisce importanti indicazioni anche in merito all'approvvigionamento di beni e servizi e all'obbligo del rispetto dei criteri ambientali minimi.

1. Le pubbliche amministrazioni centrali si attengono al rispetto dei requisiti minimi di efficienza energetica di cui all'allegato 1, in occasione delle procedure per la stipula di contratti di acquisto o di nuova locazione di immobili ovvero di acquisto di prodotti e servizi, come indicato al comma 3, avviate a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto. I medesimi requisiti devono essere rispettati nell'ambito degli appalti di fornitura in regime di locazione finanziaria. I requisiti minimi di efficienza energetica sono inclusi tra i criteri di valutazione delle offerte; il bando di gara precisa che i fornitori del servizio sono tenuti ad utilizzare prodotti conformi ai requisiti minimi e individua le modalità con le quali gli offerenti dimostrano di avere soddisfatto i requisiti stessi.

2. L'obbligo di cui al comma 1 si considera assolto qualora l'acquisto di prodotti, servizi ed immobili rispetti almeno le «specifiche tecniche» e le «clausole contrattuali» indicate nei «Criteri ambientali minimi» per le pertinenti categorie di prodotti indicate al punto 3.6 del «Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)».

Una progettazione ecologica dei prodotti volta al riciclaggio, all'allungamento del ciclo di vita e alla promozione di sistemi di riuso, non può quindi prescindere da un concreto efficientamento energetico degli stessi.

Un certo numero di etichette energetiche e/o ambientali, tutte di natura volontaria, sono presenti per le apparecchiature elettriche ed elettroniche sia a livello comunitario che nazionale. Lo scopo di tali etichette è di informare gli acquirenti sulle caratteristiche energetiche ed ambientali degli apparecchi, soprattutto per quanto riguarda la potenza assorbita nelle diverse modalità operative (on, standby, sleep), che determina il consumo energetico finale dell'apparecchio. Esse permettono inoltre di valutare il potenziale di risparmio ottenibile utilizzando modelli più efficienti e di definire anche target realistici di risparmio energetico.

Il criterio dell'efficienza energetica, come le prestazioni funzionali, la qualità ambientale e gli altri criteri "verdi", può essere utilizzato nelle procedure di affidamento sia come criterio minimo obbligatorio (da inserire in sede di capitolato tra le specifiche tecniche), che come criterio facoltativo "premiante", nel caso di consumi energetici inferiori a quelli minimi richiesti: in questo secondo caso, nel disciplinare di gara dovranno essere indicati il fattore ponderale da assegnare al criterio "consumo energetico" e le modalità di attribuzione del correlato punteggio.

Per criterio minimo si intende la conformità ai requisiti di efficienza energetica previsti nelle linee guida Energy Star nella versione 2.0 o comunque nell'ultima versione disponibile, reperibile sul sito web <http://www.eu-energystar.org/it>.

Per criterio facoltativo "premiante" si intende un'efficienza energetica migliore rispetto ai valori soglia (TEC- typical energy consumption, riferito alla tensione di alimentazione europea 230V) previsti nelle suddette linee guida.

Per le "attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio", i CAM (così come aggiornati nel 2013 con D.M. 13 dicembre 2013), propongono tra i criteri premianti un'ipotesi esemplificativa di attribuzione proporzionale del punteggio determinato in funzione della differenza tra il valore soglia di TEC e il valore effettivo di TEC dell'apparecchiatura proposta. Tale metodologia di attribuzione del punteggio può essere applicata per tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche (non solo quelle per ufficio) in base ai valori di TEC oppure, qualora non disponibili, in base alla potenza assorbita (generalmente rilevabile dalla scheda tecnica del prodotto).

E' interessante rilevare che partendo dal valore di TEC dell'apparecchiatura è possibile determinare, con buona approssimazione, sia l'ammontare delle emissioni di CO2 che il relativo consumo energetico. Al riguardo si evidenzia che l'aspetto "verde" non può che essere riferito al dato relativo alle emissioni di CO2 (e, quindi, al suo impatto ambientale), e non già all'aspetto meramente economico correlato ai costi per il consumo energetico, rilevanti ai fini della determinazione dei costi complessivi legati all'intero ciclo di vita del prodotto e, pertanto, da considerare in sede di valutazione dell'offerta economica (art. 68 della direttiva 24/2014).

La denominazione del criterio "consumo energetico", così come inserito tra i criteri "verdi" nei vari decreti ministeriali, dovrebbe forse più propriamente essere ridefinita in "Emissioni di CO2 conseguenti al consumo energetico".

Di seguito un esempio di come, in base ai consumi energetici derivanti dal valore di TEC, è possibile determinare sia l'impatto ambientale (emissioni di CO2) che economico (costi della bolletta elettrica): considerando che 1 Kwh = 0,55 Kg di CO2 (fonte: Autorità per l'Energia) e che 1 Kwh = € 0,20, se ipotizziamo che il valore di TEC dell'apparecchiatura elettrica sia pari a 7,50 Kwh, ne consegue che le emissioni annue di CO2 di quella

apparecchiatura ammontano a Kg. 214,50 ($7,50 \cdot 52 \cdot 0,55$), il consumo energetico annuo è pari a 390,0 Kwh ed il costo energetico annuo ammonta ad € 78,00.

Si rinvia alla Tabella inserita nell'Allegato sub A), nella parte riguardante le apparecchiature elettriche ed elettroniche per uffici, che riporta un esempio su come determinare le emissioni di CO2 ed i costi del consumo di energia nell'appalto di una fornitura di n. 400 apparecchiature multifunzione.