

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat du Territoire
et de l'Environnement
Assessorato Territorio
e Ambiente

GREEN PUBLIC PROCUREMENT

ACQUISTI PUBBLICI VERDI

Programma triennale per la riduzione e prevenzione dei rifiuti
STRUMENTI DI SUPPORTO – BOÎTE À OUTILS

ALLEGATO 4

ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
DA UFFICIO:

APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE
(FOTOCOPIATRICI, STAMPANTI, SCANNER)

FOTOCOPIATRICI

STAMPANTI



Sommario

Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: Apparecchiature Multifunzione (stampante, fotocopiatrice, scanner)	2
Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: fotocopiatrici.....	11
Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: stampanti	21

Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: Apparecchiature Multifunzione (stampante, fotocopiatrice, scanner)

La migliore offerta può essere selezionata (come previsto dall'art. 81 "Criteri per la scelta dell'offerta migliore", comma 1 del Codice degli Appalti Pubblici) con:

- il criterio del prezzo più basso
o, in alternativa
- con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

La stazione appaltanti sceglie, tra i criteri di cui al comma 1, quello più adeguato in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, e indica nel bando di gara quale dei due criteri sarà applicato per selezionare la migliore offerta".

Tale scelta è funzionale anche all'utilizzo che si intende fare dei criteri ambientali.

I criteri ambientali sono infatti di due tipi: **di base** e **premianti**. Il rispetto dei primi consente l'accesso alla gara d'appalto, il rispetto dei secondi dà diritto a un punteggio premio, definito nel bando di gara.

I criteri **premianti** sono particolarmente adatti all'utilizzo in procedure di acquisto secondo il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

In ogni caso l'utilizzo dei criteri ambientali, sia di base, ovvero minimi, che premianti non è rigido e non è quindi nemmeno preclusa la facoltà per la stazioni appaltante di inserire nelle proprie procedure d'acquisto criteri più restrittivi, stabilite in base al proprio mercato di riferimento e alla propria esperienza.

CONSIGLI PER LA SCRITTURA DELLA PROCEDURA DI SELEZIONE

Oggetto dell'appalto	Noleggio o Acquisto di apparecchiature multifunzione
Titolo dell'appalto	Noleggio o Acquisto di apparecchiature multifunzione a ridotto impatto ambientale <i>(è opportuno, fina dal titolo, inserire un rimando esplicito al carattere “verde” della procedura di selezione)</i>
Selezione dei candidati	Non è applicabile alcun tipo di criterio ambientale, poiché non si tratta di una prestazione di servizi ma di una fornitura di beni
Le specifiche tecniche ambientali minime da inserire	<p>a. CONSUMO ENERGETICO Le apparecchiature devono essere conformi allo standard ENERGY STAR nella versione vigente. MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta ENERGY STAR oppure Nordic Swan o di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>b. COMPATIBILITA' DELLA CARTA RICICLATA La stampante deve supportare l'uso di carta riciclata al 100%, anche in caso di stampa in modalità fronte-retro automatica. MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto). Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>c. FUNZIONALITA' FRONTE-RETRO Deve essere obbligatoriamente presente l'unità duplex e garantita la funzionalità di stampa fronte-retro. MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del requisito è comprovato da una</p>

dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

In caso di velocità di stampa superiore o uguale alle 45 pagine/minuto il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

d. MANUALE DI ISTRUZIONI

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano, che informi sul corretto uso (con riferimento agli impatti ambientali) delle apparecchiature che includa:

- ✓ le procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti (inceppamento carta, ecc...), per la stampa fronte-retro (con l'utilizzo dell'unità duplex se prevista), per la stampa in formato due pagine per foglio, per la stampa in formato ridotto ecc.;
- ✓ la gestione operativa quotidiana (caricamento carta, sostituzione materiali di consumo in particolare sul recupero e riciclo dei toner , ecc...);
- ✓ le modalità di chiamata per richiesta di assistenza tecnica;
- ✓ il corretto posizionamento dell'apparecchio nei locali di lavoro al fine di ridurre l'esposizione alle emissioni nocive del personale.
- ✓ informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;

Il manuale di istruzioni può essere fornito in formato elettronico. In tal caso dovrà essere fornito in formato cartaceo un estratto del manuale contenente almeno le istruzioni necessarie:

- ✓ all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ✓ alla stampa di una versione cartacea del manuale di istruzioni.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato dalla presentazione di una copia del manuale di istruzione (cartacea o eventualmente elettronica) e del suo estratto (nel caso venga fornita all'utente una versione elettronica) o di un indice esemplificativo dei contenuti, che verranno dati al momento della fornitura.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

e. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e/o le funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a chiarire:

- ✓ l'entità del risparmio energetico annuo medio conseguibile disconnettendo l'apparecchio dalla rete elettrica (calcolando anche lo scollegamento durante le notti dei giorni feriali, i weekend e i festivi). Tali informazioni potranno essere rese attraverso un incontro presso la sede dell'Amministrazione o attraverso la distribuzione di uno specifico opuscolo informativo.
- ✓ modalità del servizio di ritiro e trattamento RAEE.
- ✓ modalità dell'estensione del servizio di assistenza e manutenzione, laddove offerto.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate.

f. REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

- ✓ a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:
 - UNI EN 13427:2005 Imballaggi - Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio
 - UNI EN 13428:2005 Imballaggi - Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione-Prevenzione per riduzione alla fonte
 - UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo
 - UNI EN 13430:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali
 - UNI EN 13431:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo
 - UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione -Schema di prova e criteri di valutazione

per l'accettazione finale degli imballaggi.

- ✓ b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente deve descrivere l'imballaggio che utilizzerà, indicando a quale delle norme tecniche sopra richiamate è conforme (riportare il tipo di materiale o di materiali con cui è costituito, le quantità utilizzate, le misure intraprese per ridurre al minimo il volume dell'imballaggio, come è realizzato l'assemblaggio fra materiali diversi e come si possono separare) e dichiarare il contenuto di riciclato.

Per quanto riguarda il requisito di cui alla lett. b), si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "Asserzioni Ambientali Autodichiarate" (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius) o alla norma UNI EN ISO 14024 "Etichettatura ambientale di tipo I" (ad esempio "Plastica Seconda Vita" ed equivalenti).

Le specifiche tecniche ambientali premianti inseribili

N.B.: secondo le indicazioni della Commissione Europea è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino ai criteri premianti punti in misura non inferiore al

a. CONSUMO ENERGETICO

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte deve essere inferiore ai valori stabiliti dall'etichetta ENERGY STAR nella versione vigente. Di seguito è riportato un esempio di attribuzione di punteggio che si basa sulla determinazione del Consumo energetico tipico [Typical Energy Consumption (E_{TEC})] cui si fa riferimento nelle linee guida ENERGY STAR 1.1 (ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment).. In tale ipotesi esemplificativa, se il valore di TEC misurato è inferiore al valore di soglia previsto nelle linee guida (TEC requirement) i punti saranno assegnati secondo la seguente tabella:

Valore di consumo misurato (TEC massimo KWh/settimana)			Punteggio attribuito* (Ptp)
90% TEC massimo	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC massimo	X
80% TEC massimo	> TEC KWh/settimana >=	70% TEC massimo	X*2
70% TEC massimo	> TEC KWh/settimana		X*3

Ovvero se il valore misurato è compreso fra il 90% e l'80% del TEC requirement si

<p>15% del punteggio totale.</p>	<p>assegnerà un punteggio X; tale punteggio sarà incrementato se il valore misurato è compreso fra il 80% e il 70% del TEC requirement e così via.</p> <p><u>N.B. I punteggi crescenti sono autonomamente determinabili in funzione del valore del punteggio tecnico. La tabella presenta un esempio di progressività attribuibile al punteggio tecnico in funzione del valore di consumo misurato (E TEC) rilevato.</u></p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del criterio è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente il valore di consumo (TEC KWh/settimana) misurato secondo quanto indicato nelle linee guida ENERGY STAR, che dovrà essere confrontato con il valore di TEC massimo (TEC massimo KWh/settimana) in relazione alla categoria di appartenenza dell'apparecchiatura e alla velocità in monocromia del prodotto, come previsto nelle linee guida ENERGY STAR. Tali misurazioni devono essere svolte da un organismo riconosciuto.</p> <p>b. EMISSIONI SONORE</p> <p>Le emissioni sonore devono essere entro i limiti di $LWAd = (5.9 + 0.35 \times Sbw)$ dB(A) per la modalità di stampa monocromatica, laddove:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ LWAd = il livello di emissioni sonore espresso in dB(A). ✓ Sbw = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa monocromatica <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto dei requisiti relativi alle emissioni sonore è comprovato attraverso una relazione, predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e s. m. i. e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296:1988.</p> <p>Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o Eco Mark o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto</p> <p>c. SOSTANZE PERICOLOSE</p> <p>Il toner e le cartucce di inchiostro non devono contenere come parte costitutiva nessuna sostanza che sia cancerogena, teratogena, mutagena, ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche, in particolare, sostanze cui risulti</p>
---	--

associabile una delle seguenti frasi di rischio, come definite dalla Direttiva 67/548/CEE: R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato attraverso una relazione predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che il toner e la cartuccia di inchiostro non contengono nessuna sostanza pericolosa come prima specificato. Deve inoltre essere allegata la scheda dati di sicurezza da cui non deve emergere un risultato negativo del Test di AMES e il Test AMES condotto.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto

d. EMISSIONI DI OZONO

Le emissioni di ozono devono essere $\leq 1,5$ mg/h. Per apparecchi multifunzione a colori il limite deve essere ≤ 3 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 – Test method for the determination of emissions from hardcopy devices.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

e. EMISSIONI DI COV (COMPOSTI ORGANICI VOLATILI)

Le emissioni di COV totali devono essere ≤ 10 mg/h. Per stampanti (elettrofotografiche laser o led e ink jet) a colori tale limite deve essere ≤ 18 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 –“Test method for the determination of emissions from hardcopy devices”.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del

fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

f. EMISSIONI DI POLVERI

Le emissioni di polveri devono essere $\leq 4\text{mg/h}$ per stampanti elettrofotografiche laser o led e ink jet.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito relativo alle emissioni di polveri è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 - "Test method for the determination of emissions from hardcopy devices", nell'ultima versione approvata.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

g. DISASSEMBLAGGIO

Le parti costituenti l'apparecchiatura devono essere facilmente separabili.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o da qualsiasi mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

h. PARTI IN PLASTICA

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e una superficie pari o superiore a 200 mm^2 devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alle norme ISO 11469 e ISO 1043.

MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blaue Engel o Nordic Swan o TCO o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

	<p>i. RICICLABILITÀ</p> <p>Il 90 % in peso dei materiali plastici e metallici della custodia e del telaio deve essere riciclabili</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o con il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blauer Engel o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio. E' accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p>
<p>Condizione di esecuzione</p>	<p>La garanzia deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni, durante i quali dovranno essere disponibili anche le parti di ricambio.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di un certificato di garanzia Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ISO 14024 (tipo I) che ne prevede il rispetto.</p> <p>Relativamente alla gestione rifiuti elettrici ed elettronici Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Può essere richiesto il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici presso l'Amministrazione</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante dell'offerente. L'amministrazione, verificherà che il fornitore assicuri il ritiro ed il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).</p> <p>Il fornitore deve assicurare il ritiro di tutti gli imballaggi e della loro corretta gestione.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante/dichiarazione sostitutiva di atto notorio del legale rappresentante.</p>

Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: fotocopiatrici

La migliore offerta può essere selezionata (come previsto dall'art. 81 "Criteri per la scelta dell'offerta migliore", comma 1 del Codice degli Appalti Pubblici) con:

- il criterio del prezzo più basso
o, in alternativa
- con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

La stazione appaltante sceglie, tra i criteri di cui al comma 1, quello più adeguato in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, e indica nel bando di gara quale dei due criteri sarà applicato per selezionare la migliore offerta".

Tale scelta è funzionale anche all'utilizzo che si intende fare dei criteri ambientali.

I criteri ambientali sono infatti di due tipi: **di base** e **premianti**. Il rispetto dei primi consente l'accesso alla gara d'appalto, il rispetto dei secondi dà diritto a un punteggio premio, definito nel bando di gara.

I criteri **premianti** sono particolarmente adatti all'utilizzo in procedure di acquisto secondo il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

In ogni caso l'utilizzo dei criteri ambientali, sia di base, ovvero minimi, che premianti non è rigido e non è quindi nemmeno preclusa la facoltà per la stazione appaltante di inserire nelle proprie procedure d'acquisto criteri più restrittivi, stabilite in base al proprio mercato di riferimento e alla propria esperienza.

CONSIGLI PER LA SCRITTURA DELLA PROCEDURA DI SELEZIONE

Oggetto dell'appalto	Noleggio o Acquisto di fotocopiatrici
Titolo dell'appalto	Noleggio o Acquisto di fotocopiatrici a ridotto impatto ambientale <i>(è opportuno, fino dal titolo, inserire un rimando esplicito al carattere "verde" della procedura di selezione)</i>
Selezione dei candidati	Non è applicabile alcun tipo di criterio ambientale, poiché non si tratta di una prestazione di servizi ma di una fornitura di beni
Le specifiche tecniche ambientali minime da inserire	<p>a. CONSUMO ENERGETICO</p> <p>Le apparecchiature devono essere conformi allo standard ENERGY STAR nella versione vigente.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta ENERGY STAR oppure Nordic Swan o di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>b. COMPATIBILITA' DELLA CARTA RICICLATA</p> <p>La stampante deve supportare l'uso di carta riciclata al 100%, anche in caso di stampa in modalità fronte-retro automatica.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto). Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>c. FUNZIONALITA' FRONTE-RETRO</p> <p>Deve essere obbligatoriamente presente l'unità duplex e garantita la funzionalità di stampa fronte-retro.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al</p>

prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

In caso di velocità di stampa superiore o uguale alle 45 pagine/minuto il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

d. MANUALE DI ISTRUZIONI

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano, che informi sul corretto uso (con riferimento agli impatti ambientali) delle apparecchiature che includa:

- ✓ le procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti (inceppamento carta, ecc...), per la stampa fronte-retro (con l'utilizzo dell'unità duplex se prevista), per la stampa in formato due pagine per foglio, per la stampa in formato ridotto ecc.;
- ✓ la gestione operativa quotidiana (caricamento carta, sostituzione materiali di consumo in particolare sul recupero e riciclo dei toner , ecc...);
- ✓ le modalità di chiamata per richiesta di assistenza tecnica;
- ✓ il corretto posizionamento dell'apparecchio nei locali di lavoro al fine di ridurre l'esposizione alle emissioni nocive del personale.
- ✓ informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;

Il manuale di istruzioni può essere fornito in formato elettronico. In tal caso dovrà essere fornito in formato cartaceo un estratto del manuale contenente almeno le istruzioni necessarie:

- ✓ all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ✓ alla stampa di una versione cartacea del manuale di istruzioni.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato dalla presentazione di una copia del manuale di istruzione (cartacea o eventualmente elettronica) e del suo estratto (nel caso venga fornita all'utente una versione elettronica) o di un indice esemplificativo dei contenuti, che verranno dati al momento della fornitura. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta

ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

e. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e/o le funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a chiarire:

- ✓ l'entità del risparmio energetico annuo medio conseguibile disconnettendo l'apparecchio dalla rete elettrica (calcolando anche lo scollegamento durante le notti dei giorni feriali, i weekend e i festivi). Tali informazioni potranno essere rese attraverso un incontro presso la sede dell'Amministrazione o attraverso la distribuzione di uno specifico opuscolo informativo.
- ✓ modalità del servizio di ritiro e trattamento RAEE.
- ✓ modalità dell'estensione del servizio di assistenza e manutenzione, laddove offerto.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate.

f. REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

- ✓ a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:
 - UNI EN 13427:2005 Imballaggi - Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio
 - UNI EN 13428:2005 Imballaggi - Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione-Prevenzione per riduzione alla fonte
 - UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo
 - UNI EN 13430:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali
 - UNI EN 13431:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo
 - UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione -Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi.
- ✓ b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente deve descrivere l'imballaggio che utilizzerà, indicando a quale delle norme tecniche sopra richiamate è conforme (riportare il tipo di materiale o di materiali con cui è costituito, le quantità utilizzate, le misure intraprese per ridurre al minimo il volume dell'imballaggio, come è realizzato l'assemblaggio fra materiali diversi e come si possono separare) e dichiarare il contenuto di riciclato.

Per quanto riguarda il requisito di cui alla lett. b), si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "Asserzioni Ambientali Autodichiarate" (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius) o alla norma UNI EN ISO 14024 "Etichettatura ambientale di tipo I" (ad esempio "Plastica Seconda Vita" ed equivalenti).

Le specifiche tecniche ambientali premianti inseribili

N.B.: secondo le indicazioni della Commissione Europea è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino ai criteri premianti punti in misura non inferiore al 15% del punteggio totale.

a. CONSUMO ENERGETICO

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte deve essere inferiore ai valori stabiliti dall'etichetta ENERGY STAR nella versione vigente. Di seguito è riportato un esempio di attribuzione di punteggio che si basa sulla determinazione del Consumo energetico tipico [Typical Energy Consumption (E_{TEC})] cui si fa riferimento nelle linee guida ENERGY STAR 1.1 (ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment). In tale ipotesi esemplificativa, se il valore di TEC misurato è inferiore al valore di soglia previsto nelle linee guida (TEC requirement) i punti saranno assegnati secondo la seguente tabella:

Valore di consumo misurato (TEC massimo KWh/settimana)			Punteggio attribuito* (Ptp)
90% TEC massimo	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC massimo	X
80% TEC massimo	> TEC KWh/settimana >=	70% TEC massimo	X*2
70% TEC massimo	> TEC KWh/settimana		X*3

Ovvero se il valore misurato è compreso fra il 90% e l'80% del TEC requirement si assegnerà un punteggio X; tale punteggio sarà incrementato se il valore misurato è compreso fra il 80% e il 70% del TEC requirement e così via.

N.B. I punteggi crescenti sono autonomamente determinabili in funzione del valore del punteggio tecnico. La tabella presenta un esempio di progressività attribuibile

al punteaggio tecnico in funzione del valore di consumo misurato (Etec) rilevato.

MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del criterio è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente il valore di consumo (TEC KWh/settimana) misurato secondo quanto indicato nelle linee guida ENERGY STAR, che dovrà essere confrontato con il valore di TEC massimo (TEC massimo KWh/settimana) in relazione alla categoria di appartenenza dell'apparecchiatura e alla velocità in monocromia del prodotto, come previsto nelle linee guida ENERGY STAR. Tali misurazioni devono essere svolte da un organismo riconosciuto.

b. EMISSIONI SONORE

Le emissioni sonore devono essere entro i limiti di $LWAd = (5.9 + 0.35 \times Sbw)$ dB(A) per la modalità di stampa monocromatica, laddove:

- ✓ LWAd = il livello di emissioni sonore espresso in dB(A).
- ✓ Sbw = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa monocromatica

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto dei requisiti relativi alle emissioni sonore è comprovato attraverso una relazione, predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e s. m. i. e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296:1988.

Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o Eco Mark o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

c. SOSTANZE PERICOLOSE

Il toner e le cartucce di inchiostro non devono contenere come parte costitutiva nessuna sostanza che sia cancerogena, teratogena, mutagena, ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche, in particolare, sostanze cui risulti associabile una delle seguenti frasi di rischio, come definite dalla Direttiva 67/548/CEE: R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato attraverso una relazione predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che il toner e

la cartuccia di inchiostro non contengono nessuna sostanza pericolosa come prima specificato. Deve inoltre essere allegata la scheda dati di sicurezza da cui non deve emergere un risultato negativo del Test di AMES e il Test AMES condotto. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto

d. EMISSIONI DI OZONO

Le emissioni di ozono devono essere $\leq 1,5$ mg/h. Per le fotocopiatrici a colori il limite deve essere ≤ 3 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 – Test method for the determination of emissions from hardcopy devices.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

e. EMISSIONI DI COV (COMPOSTI ORGANICI VOLATILI)

Le emissioni di COV totali devono essere ≤ 10 mg/h. Per stampanti (elettrofotografiche laser o led e ink jet) a colori tale limite deve essere ≤ 18 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 –“Test method for the determination of emissions from hardcopy devices”.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

f. EMISSIONI DI POLVERI

Le emissioni di polveri devono essere ≤ 4 mg/h per stampanti elettrofotografiche laser o led e ink jet.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito relativo alle emissioni di polveri è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 - "Test method for the determination of emissions from hardcopy devices", nell'ultima versione approvata.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

Le componenti in plastica di peso superiore a 25 grammi non devono contenere sostanze o preparati ritardanti di fiamma con una delle seguenti frasi di rischio, come definite dalla Direttiva 67/548/CEE:

Pericoloso per la salute:

- ✓ R45 (può provocare il cancro)
- ✓ R46 (può provocare alterazioni genetiche ereditarie)
- ✓ R60 (può ridurre la fertilità)
- ✓ R61 (può provocare danni al feto)
- ✓

MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

g. DISASSEMBLAGGIO

Le parti costituenti l'apparecchiatura devono essere facilmente separabili.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o da qualsiasi mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

	<p>h. PARTI IN PLASTICA</p> <p>Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e una superficie pari o superiore a 200 mm² devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alle norme ISO 11469 e ISO 1043.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blauer Engel o Nordic Swan o TCO o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>i. RICICLABILITÀ</p> <p>Il 90 % in peso dei materiali plastici e metallici della custodia e del telaio deve essere riciclabili</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o con il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blauer Engel o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio. E' accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p>
<p>Condizione di esecuzione</p>	<p>La garanzia deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni, durante i quali dovranno essere disponibili anche le parti di ricambio.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di un certificato di garanzia Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ISO 14024 (tipo I) che ne prevede il rispetto.</p> <p>Relativamente alla gestione rifiuti elettrici ed elettronici Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Può essere richiesto il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici presso l'Amministrazione</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante dell'offerente.</p>

L'amministrazione, verificherà che il fornitore assicuri il ritiro ed il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Il fornitore deve assicurare il ritiro di tutti gli imballaggi e della loro corretta gestione.

MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante/dichiarazione sostitutiva di atto notorio del legale rappresentante.

Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: stampanti

La migliore offerta può essere selezionata (come previsto dall'art. 81 "Criteri per la scelta dell'offerta migliore", comma 1 del Codice degli Appalti Pubblici) con:

- il criterio del prezzo più basso
o, in alternativa
- con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

La stazione appaltante sceglie, tra i criteri di cui al comma 1, quello più adeguato in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, e indica nel bando di gara quale dei due criteri sarà applicato per selezionare la migliore offerta".

Tale scelta è funzionale anche all'utilizzo che si intende fare dei criteri ambientali.

I criteri ambientali sono infatti di due tipi: **di base** e **premianti**. Il rispetto dei primi consente l'accesso alla gara d'appalto, il rispetto dei secondi dà diritto a un punteggio premio, definito nel bando di gara.

I criteri **premianti** sono particolarmente adatti all'utilizzo in procedure di acquisto secondo il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

In ogni caso l'utilizzo dei criteri ambientali, sia di base, ovvero minimi, che premianti non è rigido e non è quindi nemmeno preclusa la facoltà per la stazioni appaltante di inserire nelle proprie procedure d'acquisto criteri più restrittivi, stabilite in base al proprio mercato di riferimento e alla propria esperienza.

CONSIGLI PER LA SCRITTURA DELLA PROCEDURA DI SELEZIONE

Oggetto dell'appalto	Noleggio o Acquisto di stampanti
Titolo dell'appalto	Noleggio o Acquisto di stampanti a ridotto impatto ambientale <i>(è opportuno, fino dal titolo, inserire un rimando esplicito al carattere "verde" della procedura di selezione)</i>
Selezione dei candidati	Non è applicabile alcun tipo di criterio ambientale, poiché non si tratta di una prestazione di servizi ma di una fornitura di beni
Le specifiche tecniche ambientali minime da inserire	<p>a. CONSUMO ENERGETICO</p> <p>Le apparecchiature devono essere conformi allo standard ENERGY STAR nella versione vigente.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta ENERGY STAR oppure Nordic Swan o di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>b. COMPATIBILITA' DELLA CARTA RICICLATA</p> <p>La stampante deve supportare l'uso di carta riciclata al 100%, anche in caso di stampa in modalità fronte-retro automatica.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto). Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p> <p>c. FUNZIONALITA' FRONTE-RETRO</p> <p>Deve essere obbligatoriamente presente l'unità duplex e garantita la funzionalità di stampa fronte-retro.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al</p>

prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

In caso di velocità di stampa superiore o uguale alle 45 pagine/minuto il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

d. MANUALE DI ISTRUZIONI

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano, che informi sul corretto uso (con riferimento agli impatti ambientali) delle apparecchiature che includa:

- ✓ le procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti (inceppamento carta, ecc...), per la stampa fronte-retro (con l'utilizzo dell'unità duplex se prevista), per la stampa in formato due pagine per foglio, per la stampa in formato ridotto ecc.;
- ✓ la gestione operativa quotidiana (caricamento carta, sostituzione materiali di consumo in particolare sul recupero e riciclo dei toner , ecc...);
- ✓ le modalità di chiamata per richiesta di assistenza tecnica;
- ✓ il corretto posizionamento dell'apparecchio nei locali di lavoro al fine di ridurre l'esposizione alle emissioni nocive del personale.
- ✓ informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;

Il manuale di istruzioni può essere fornito in formato elettronico. In tal caso dovrà essere fornito in formato cartaceo un estratto del manuale contenente almeno le istruzioni necessarie:

- ✓ all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ✓ alla stampa di una versione cartacea del manuale di istruzioni.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato dalla presentazione di una copia del manuale di istruzione (cartacea o eventualmente elettronica) e del suo estratto (nel caso venga fornita all'utente una versione elettronica) o di un indice esemplificativo dei contenuti, che verranno dati al momento della fornitura. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta

ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità

e. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e/o le funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a chiarire:

- ✓ l'entità del risparmio energetico annuo medio conseguibile disconnettendo l'apparecchio dalla rete elettrica (calcolando anche lo scollegamento durante le notti dei giorni feriali, i weekend e i festivi). Tali informazioni potranno essere rese attraverso un incontro presso la sede dell'Amministrazione o attraverso la distribuzione di uno specifico opuscolo informativo.
- ✓ modalità del servizio di ritiro e trattamento RAEE.
- ✓ modalità dell'estensione del servizio di assistenza e manutenzione, laddove offerto.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate.

f. REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio (primario, secondario e terziario) deve:

- ✓ a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche, in particolare:
 - UNI EN 13427:2005 Imballaggi - Requisiti per l'utilizzo di norme europee nel campo degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio
 - UNI EN 13428:2005 Imballaggi - Requisiti specifici per la fabbricazione e la composizione-Prevenzione per riduzione alla fonte
 - UNI EN 13429:2005 Imballaggi – Riutilizzo
 - UNI EN 13430:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili per riciclo di materiali
 - UNI EN 13431:2005 Imballaggi - Requisiti per imballaggi recuperabili sotto forma di recupero energetico compresa la specifica del potere calorico inferiore minimo
 - UNI EN 13432:2002 Requisiti per imballaggi recuperabili attraverso compostaggio e biodegradazione -Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi.

- ✓ b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 90% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

MODALITA' DI VERIFICA: l'offerente deve descrivere l'imballaggio che utilizzerà, indicando a quale delle norme tecniche sopra richiamate è conforme (riportare il tipo di materiale o di materiali con cui è costituito, le quantità utilizzate, le misure intraprese per ridurre al minimo il volume dell'imballaggio, come è realizzato l'assemblaggio fra materiali diversi e come si possono separare) e dichiarare il contenuto di riciclato.

Per quanto riguarda il requisito di cui alla lett. b), si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "Asserzioni Ambientali Autodichiarate" (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius) o alla norma UNI EN ISO 14024 "Etichettatura ambientale di tipo I" (ad esempio "Plastica Seconda Vita" ed equivalenti).

Le specifiche tecniche ambientali premianti inseribili

N.B.: secondo le indicazioni della Commissione Europea è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino ai criteri premianti punti in misura non inferiore al 15% del

a. CONSUMO ENERGETICO

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte deve essere inferiore ai valori stabiliti dall'etichetta ENERGY STAR nella versione vigente. Di seguito è riportato un esempio di attribuzione di punteggio che si basa sulla determinazione del Consumo energetico tipico [Typical Energy Consumption (E_{TEC})] cui si fa riferimento nelle linee guida ENERGY STAR 1.1 (ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment).. In tale ipotesi esemplificativa, se il valore di TEC misurato è inferiore al valore di soglia previsto nelle linee guida (TEC requirement) i punti saranno assegnati secondo la seguente tabella:

Valore di consumo misurato (TEC massimo KWh/settimana)			Punteggio attribuito* (Ptp)
90% TEC massimo	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC massimo	X
80% TEC massimo	>TEC KWh/settimana >=	70% TEC massimo	X*2
70% TEC massimo	> TEC KWh/settimana		X*3

Ovvero se il valore misurato è compreso fra il 90% e l'80% del TEC requirement si assegnerà un punteggio X; tale punteggio sarà incrementato se il valore misurato

**punteggio
totale.**

è compreso fra il 80% e il 70% del TEC requirement e così via.

N.B. I punteggi crescenti sono autonomamente determinabili in funzione del valore del punteggio tecnico. La tabella presenta un esempio di progressività attribuibile al punteggio tecnico in funzione del valore di consumo misurato (ETEC) rilevato.

MODALITA' DI VERIFICA: Il rispetto del criterio è comprovato da una dichiarazione del produttore e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente il valore di consumo (TEC KWh/settimana) misurato secondo quanto indicato nelle linee guida ENERGY STAR, che dovrà essere confrontato con il valore di TEC massimo (TEC massimo KWh/settimana) in relazione alla categoria di appartenenza dell'apparecchiatura e alla velocità in monocromia del prodotto, come previsto nelle linee guida ENERGY STAR. Tali misurazioni devono essere svolte da un organismo riconosciuto.

b. EMISSIONI SONORE

Le emissioni sonore devono essere entro i limiti di $LWAd = (5.9 + 0.35 \times Sbw)$ dB(A) per la modalità di stampa monocromatica, laddove:

- ✓ $LWAd$ = il livello di emissioni sonore espresso in dB(A).
- ✓ Sbw = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa monocromatica

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto dei requisiti relativi alle emissioni sonore è comprovato attraverso una relazione, predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e s. m. i. e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296:1988.

Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o Eco Mark o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto

c. SOSTANZE PERICOLOSE

Il toner e le cartucce di inchiostro non devono contenere come parte costitutiva nessuna sostanza che sia cancerogena, teratogena, mutagena, ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche, in particolare, sostanze cui risulti associabile una delle seguenti frasi di rischio, come definite dalla Direttiva

67/548/CEE: R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato attraverso una relazione predisposta da un organismo riconosciuto, in cui si attesti che il toner e la cartuccia di inchiostro non contengono nessuna sostanza pericolosa come prima specificato. Deve inoltre essere allegata la scheda dati di sicurezza da cui non deve emergere un risultato negativo del Test di AMES e il Test AMES condotto.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto

d. EMISSIONI DI OZONO

Le emissioni di ozono devono essere $\leq 1,5$ mg/h. Per apparecchi multifunzione a colori il limite deve essere ≤ 3 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 – Test method for the determination of emissions from hardcopy devices.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

e. EMISSIONI DI COV (COMPOSTI ORGANICI VOLATILI)

Le emissioni di COV totali devono essere ≤ 10 mg/h. Per stampanti (elettrofotografiche laser o led e ink jet) a colori tale limite deve essere ≤ 18 mg/h.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 –“Test method for the determination of emissions from hardcopy devices”.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

f. EMISSIONI DI POLVERI

Le emissioni di polveri devono essere $\leq 4\text{mg/h}$ per stampanti elettrofotografiche laser o led e ink jet.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito relativo alle emissioni di polveri è comprovato con la presentazione di opportuna documentazione attestante i risultati dei test previsti in Der Blaue Engel RAL UZ 122, ed. 2009 - Appendix 2 - "Test method for the determination of emissions from hardcopy devices", nell'ultima versione approvata.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o Eco Mark (per le sole stampanti elettrofotografiche), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

g. DISASSEMBLAGGIO

Le parti costituenti l'apparecchiatura devono essere facilmente separabili.

MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o da qualsiasi mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

h. PARTI IN PLASTICA

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e una superficie pari o superiore a 200 mm^2 devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alle norme ISO 11469 e ISO 1043.

MODALITA' DI VERIFICA: il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blaue Engel o Nordic Swan o TCO o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Alternativamente è accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.

	<p>i. RICICLABILITÀ</p> <p>Il 90 % in peso dei materiali plastici e metallici della custodia e del telaio deve essere riciclabili</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di una relazione sul disassemblaggio che attesti il possesso del requisito o con il possesso dell'etichetta EU Eco-label o Der Blauer Engel o Nordic Swan o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio. E' accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto.</p>
<p>Condizione di esecuzione</p>	<p>La garanzia deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni, durante i quali dovranno essere disponibili anche le parti di ricambio.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di un certificato di garanzia Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ISO 14024 (tipo I) che ne prevede il rispetto.</p> <p>Relativamente alla gestione rifiuti elettrici ed elettronici Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Può essere richiesto il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici presso l'Amministrazione</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante dell'offerente. L'amministrazione, verificherà che il fornitore assicuri il ritiro ed il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).</p> <p>Il fornitore deve assicurare il ritiro di tutti gli imballaggi e della loro corretta gestione.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA: Dichiarazione del legale rappresentante/dichiarazione sostitutiva di atto notorio del legale rappresentante.</p>