

**DECRETO 13 dicembre 2013**

Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di Ammendanti - aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione (Allegato 1) e forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio - aggiornamento 2013 (Allegato 2). (14A00160) (GU Serie Generale n.13 del 17-1-2014)

---

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE

Visto l'art. 1, comma 1126, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 che prevede la predisposizione da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con il concerto dei Ministri dell'economia e delle finanze e dello sviluppo economico, e con l'intesa delle Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, del «Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione» (di seguito PAN GPP);

Visti i commi 1126 e 1127 dell'articolo 1 della citata legge n. 296/2006 che stabiliscono che detto Piano adotti le misure volte all'integrazione delle esigenze di sostenibilità ambientale nelle procedure d'acquisto pubblico in determinate categorie merceologiche oggetto di procedure di acquisti pubblici;

Visto quanto previsto dall'articolo 7, comma 8 del decreto legislativo n. 163/06 concernente l'obbligo di comunicazione all'Osservatorio dei contratti pubblici delle informazioni riguardanti i bandi di gara per lavori, servizi e forniture;

Visto il decreto interministeriale dell'11 aprile 2008 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello Sviluppo economico e dell'economia e delle finanze che, ai sensi del citato articolo 1, comma 1126, della citata legge n. 296/2006, ha adottato il PAN GPP;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 10 aprile 2013 recante «Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione - Revisione 2013», che aggiorna il citato PAN GPP ai sensi dell'articolo 4 del decreto interministeriale dell'11 aprile 2008;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare GAB/DEC/2012/000077 dell'11 aprile 2012 con il quale si integra e si sostituisce il Comitato interministeriale (denominato Comitato di gestione) che secondo quanto indicato al punto 6 del citato PAN GPP, sovraintende alla gestione del Piano stesso;

Visto l'articolo 2 del citato decreto interministeriale dell'11 aprile 2008, che prevede l'emanazione di «Criteri ambientali minimi», per le diverse categorie merceologiche indicate al punto 3.6 PAN GPP, tramite decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentiti i Ministri dello Sviluppo economico e dell'economia e delle finanze;

Visto il decreto ministeriale del 12 ottobre 2009 (della Gazzetta Ufficiale n. 261 del 9 novembre 2009) concernente l'adozione dei Criteri ambientali minimi per l'«Acquisto di ammendanti»;

Visto il decreto ministeriale del 22 febbraio 2011 (supplemento ordinario n. 74 alla Gazzetta Ufficiale n. 64 del 19 marzo 2011) concernente l'adozione dei Criteri ambientali minimi per l'acquisto di «Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: PC portatili, PC da tavolo, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici»;

Considerato l'articolo 2 del decreto ministeriale del 12 ottobre 2009 e del decreto ministeriale del 22 febbraio 2011 con il quale si stabilisce che detti Criteri ambientali minimi verranno aggiornati alla luce

dell'evoluzione tecnologica, del mercato e delle indicazioni della Commissione europea;

Preso atto che, in ottemperanza a quanto disposto dal citato articolo 2 del decreto interministeriale dell'11 aprile 2008, con note del 26 settembre 2013 prot. DVA-2013-0021945 e del 3 ottobre 2013 prot. DVA-2013-0022466 e' stato chiesto al Ministero dello sviluppo economico di formulare eventuali osservazioni ai documenti dei Criteri ambientali minimi: «Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di Ammendanti-aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione» (allegato 1) e «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio-aggiornamento 2013» (allegato 2);

Considerato che entro il termine indicato nelle citate note non sono pervenute osservazioni dal Ministero dello sviluppo economico;

Preso atto che, in ottemperanza a quanto disposto dal citato articolo 2 del decreto interministeriale dell'11 aprile 2008, con note del 26 settembre 2013 prot. DVA-2013-0021946 e del 3 ottobre 2013 prot. DVA-2013-0022464 e' stato chiesto al Ministero dell'economia e delle finanze di formulare eventuali osservazioni ai documenti dei Criteri ambientali minimi: «Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di Ammendanti-aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione» (allegato 1) e «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio-aggiornamento 2013» (allegato 2);

Considerato che entro il termine indicato nelle citate note non sono pervenute osservazioni da parte del Ministero dell'economia e delle finanze sul documento «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio-aggiornamento 2013», mentre con nota del 24 ottobre 2013 prot. 0017597/2013 suddetto Ministero ha comunicato di non esprimere ulteriori osservazioni o integrazioni sul documento tecnico relativi ai Criteri ambientali minimi per l'«Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di Ammendanti-aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione»;

Visti i documenti tecnici allegati al presente decreto, relativi ai Criteri ambientali minimi per «Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di Ammendanti-aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione» (allegato 1) e «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio-aggiornamento 2013» (allegato 2) elaborati nell'ambito del citato Comitato di gestione con il contributo delle parti interessate attraverso le procedure di confronto previste dal Piano stesso;

Ritenuto necessario procedere all'adozione e all'aggiornamento dei Criteri ambientali minimi in questione;

Decreta:

Art. 1

Criteri ambientali minimi

Ai sensi dell'articolo 2 del decreto interministeriale dell'11 aprile 2008, citato in premessa e s.m.i., che prevede l'emanazione dei «Criteri ambientali minimi» per le diverse categoria merceologiche indicate al punto 3.6 del PAN GPP, sono adottati i criteri ambientali di cui agli allegati tecnici del presente decreto, facente parte integrante del decreto stesso, per i prodotti/servizi «Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di Ammendanti-aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione» (allegato 1) e «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio-aggiornamento 2013» (allegato 2);

Art. 2  
Monitoraggio

Per consentire l'attuazione del monitoraggio previsto al punto 6.4 del PAN GPP, di cui al decreto ministeriale del 10 aprile 2013, ai sensi dell'art. 7 comma 8 del decreto legislativo n. 163/06, le stazioni appaltanti debbono comunicare all'Osservatorio dei contratti pubblici, nel rispetto delle modalità indicate nelle apposite schede di rilevamento predisposte dal citato Osservatorio, i dati, riguardanti i propri acquisti, relativi all'applicazione dei criteri ambientali minimi adottati con i presenti allegati.

Art. 3  
Modifiche

I criteri verranno aggiornati alla luce dell'evoluzione tecnologica, del mercato e delle indicazioni della Commissione europea.

Il presente decreto annulla e sostituisce l'allegato 1 «Criteri ambientali minimi per Ammendanti» del decreto ministeriale del 12 ottobre 2009 (Gazzetta Ufficiale n. 261 del 9 novembre 2009) e l'allegato 4 «Criteri ambientali minimi per l'acquisto di Attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio: PC portatili, PC da tavolo, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici» del decreto ministeriale del 22 febbraio 2011 (supplemento ordinario n. 74 alla Gazzetta Ufficiale n. 64 del 19 marzo 2011).

Il presente decreto unitamente agli allegati saranno pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 13 dicembre 2013

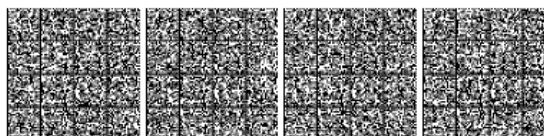
Il Ministro: Orlando

Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione  
ovvero  
Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL  
SERVIZIO DI GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO DI

AMMENDANTI (aggiornamento 2013)  
PIANTE ORNAMENTALI  
IMPIANTI DI IRRIGAZIONE



## 1 PREMESSA

Questo documento è parte integrante del *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione*, di seguito PAN GPP<sup>1</sup> e tiene conto di quanto proposto nelle Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile (COM (2008) 397) e sul GPP (COM (2008) 400) dell'Unione Europea.

In relazione a quanto indicato al punto 4.5 "obiettivo nazionale" della Revisione 2013 del Piano<sup>2</sup> e nella Comunicazione (COM (2008) 400 par. 5.1), l'obiettivo proposto è di raggiungere entro l'anno 2014 la quota del 50% di appalti "verdi", così come definiti nel successivo punto 2, sul totale degli appalti pubblici per la gestione del verde pubblico. La percentuale verrà valutata sia sulla base del numero che del valore totale degli stessi.

Per consentire l'attuazione del monitoraggio previsto al punto 6.4 della Revisione 2013 del PAN GPP, ai sensi dell'art. 7 comma 8 del D. Lgs. 163/06 le stazioni appaltanti debbono comunicare all'Osservatorio dei contratti pubblici, nel rispetto delle modalità indicate nelle apposite schede di rilevamento predisposte dal citato Osservatorio, i dati, riguardanti i propri acquisti, relativi all'applicazione dei criteri ambientali minimi adottati con il presente allegato.

## 2 OGGETTO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene i "criteri ambientali minimi" elaborati nell'ambito del PAN GPP per l'affidamento del "servizio di gestione del verde pubblico" e per "le forniture di prodotti per la gestione del verde pubblico", che appartiene alla categoria "Servizi urbani e al territorio" prevista nel paragrafo 3.6 del PAN GPP.

Qualora il servizio giardini fosse condotto direttamente dalla stazione appaltante utilizzando personale interno, questo documento fornisce indicazioni per le tecniche di giardinaggio a minori impatti ambientali e i criteri ambientali minimi per determinate forniture di prodotti specifici, in particolare:

- ammendanti, così come definiti dall'art. 2, lett. z) del D.Lgs. 29 aprile 2010, n. 75 recante "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti", ovvero "*i materiali da aggiungere al suolo in situ, principalmente per conservarne o migliorarne le caratteristiche fisiche o chimiche o l'attività biologica*"
- impianti di irrigazione
- piante ornamentali.

Questo documento, pertanto, costituisce, per la parte dedicata agli ammendanti, l'aggiornamento dell'Allegato 1 del D. M. 12 ottobre 2009 (G.U. n. 261 del 9 novembre 2009), previsto dall'art.2 del medesimo decreto.

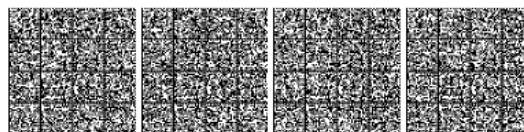
I criteri ambientali minimi, selezionati nel rispetto di quanto stabilito nel codice dei contratti pubblici in relazione anche alla tutela della normativa sulla concorrenza e *par condicio*, sono le "caratteristiche ambientali" individuate in relazione ad alcune fasi di definizione della procedura di gara.

Le fasi della procedura d'acquisto per le quali sono stati identificati i criteri sono:

**-Oggetto dell'appalto:** è descritto l'oggetto dell'appalto, evidenziandone la sostenibilità ambientale, ed è indicato il relativo C.P.V.. Il C.P.V. è inserito al fine di facilitare il monitoraggio da parte dell'Autorità

<sup>1</sup> Il PAN GPP, adottato con decreto interministeriale del 11 aprile 2008 e pubblicato sulla GU n. 107 del 8 maggio 2008, è stato redatto ai sensi della legge 296/2006, articolo 1, commi 1126,1127,1128).

<sup>2</sup> La revisione 2013 del PAN GPP è stata adottata con DM del 10 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013).



per la Vigilanza sui contratti pubblici. Si invitano le stazioni appaltanti ad indicare nell'oggetto dell'appalto anche il decreto ministeriale di adozione dei criteri ambientali utilizzati.

**-Specifiche tecniche:** Questi criteri ambientali costituiscono un riferimento per le stazioni appaltanti che vogliano ottemperare a quanto previsto dall'art. 68, c.1, del D.Lgs. 163/06 "Specifiche tecniche" che stabilisce che le specifiche tecniche, "Ogniqualvolta sia possibile, devono essere definite in modo da tenere conto ...."omissis"...., della tutela ambientale".

**-Criteri premianti:** tali criteri consentono selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori di quelle garantite dal rispetto dei soli criteri di base.

**-Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali:** sono descritti i criteri ambientali che l'aggiudicatario si impegna a rispettare durante lo svolgimento del contratto e che concorrono a qualificare l'appalto come verde.

Per ogni criterio ambientale è inoltre indicata una "verifica" ovvero la documentazione che l'offerente o l'aggiudicatario provvisorio è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto al requisito richiesto e, ove esistenti, i mezzi di presunzione di conformità che la stazione appaltante può accettare al posto delle prove dirette.

Ai sensi del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, un appalto per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico è classificabile come "verde" se include almeno i criteri indicati nella sezione "specifiche tecniche" e nella sezione "clausole contrattuali".

Un appalto per le forniture di ammendanti, per l'acquisto di piante ornamentali e per l'acquisto di impianti di irrigazione per la gestione del verde pubblico è classificabile come "verde" se include almeno i criteri indicati nella sezione "specifiche tecniche".

In tal modo la procedura d'appalto è in linea con i principi del PAN GPP e contribuisce a raggiungere gli obiettivi ambientali dallo stesso definiti.

Nel sito del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, alla pagina dedicata al GPP-Acquisti Verdi - Criteri Ambientali Minimi<sup>3</sup>, potranno essere pubblicate, qualora ritenuto necessario, note su specifici aspetti tecnici, metodologici o normativi.

### 3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE ALL'APPALTO

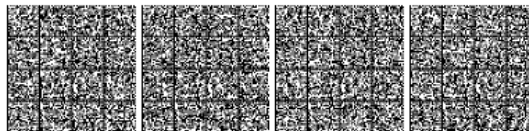
#### 3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I criteri ambientali minimi, laddove riguardano aspetti normati a livello nazionale, indicano caratteristiche e prestazioni superiori a quelli imposti dalle normative vigenti al momento della loro adozione formale. Pertanto sono fatte salve le prescrizioni normative locali o sopravvenute, laddove più restrittive.

Per quanto riguarda le norme settoriali, si ricordano:

- il Decreto legislativo del 29 aprile 2010 n. 75 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti", e l'Allegato 2 del medesimo decreto che prescrive determinate caratteristiche per gli ammendanti
- il Decreto legislativo del 14 agosto 2012, n. 150, in particolare l'art. 19 che stabilisce, a decorrere dal 2014, l'obbligo per gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari di applicare i principi generali di difesa integrata. La difesa integrata obbligatoria prevede l'applicazione di tecniche di

<sup>3</sup>[http://www.minambiente.it/menu/menu\\_ministero/Criteri\\_Ambientali\\_Minimi.html](http://www.minambiente.it/menu/menu_ministero/Criteri_Ambientali_Minimi.html)





prevenzione e monitoraggio delle infestazioni e delle infezioni, l'utilizzo di mezzi biologici di controllo dei parassiti, il ricorso a pratiche di coltivazione appropriate e l'utilizzo di prodotti fitosanitari che presentino il minor rischio per la salute e per l'ambiente.

Per quanto riguarda le etichettature ambientali, si ricordano:

- la Decisione della Commissione Europea 2006/799/CE che istituisce i criteri ecologici aggiornati per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica agli ammendanti del suolo
- la Decisione della Commissione Europea 2007/64/CE che istituisce i criteri ecologici aggiornati per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica ai substrati di coltivazione.

### 3.2 INDICAZIONI SPECIFICHE PER LA STAZIONE APPALTANTE

La stazione appaltante, nella preparazione della documentazione di gara, dovrà provvedere ad elaborare una lista delle più comuni specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della regione ove si trovano i siti di impianto (quali, ad esempio, piovosità media, livelli di temperature nell'arco dell'anno), tenendo in considerazione anche il tipo di suolo sul quale verranno messe a dimora e dando priorità alle specie con esigenze idriche limitate. Inoltre dovrà elencare specie e *cultivar* che sono state oggetto di malattie endemiche importanti negli anni precedenti, che devono essere escluse dalla fornitura.

Per stabilire la lista di specie vegetali idonee per le condizioni di crescita locali e per le altre indicazioni, la stazione appaltante può consultare la documentazione scientifica appropriata, inclusi testi ufficiali di livello nazionale o regionale o far riferimento alle facoltà di agraria e scienze forestali delle Università.

Riguardo alle caratteristiche delle piante utilizzate, se la stazione appaltante ha come obiettivo quello di incrementare la connettività tra le aree urbane verdi e l'ambiente naturale e di creare habitat idonei alla vita della fauna regionale/locale nella città, può specificare che una percentuale di piante debba essere nativa del luogo (il che non vuol dire coltivata localmente). A questo fine, la stazione appaltante dovrà dotarsi di una lista con le specie vegetali indigene più comuni, utilizzabili nei giardini. Inoltre, se la stazione appaltante gestisce il verde pubblico di competenza con proprio personale, dovrebbe prevedere momenti formativi sugli argomenti indicati nel punto "Formazione del personale", a meno che tale personale non abbia una formazione specifica sul tema<sup>4</sup>.

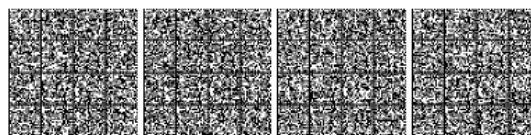
### 3.1 CRITERIO DELL'OFFERTA "ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA"

Coerentemente con quanto indicato nel PAN GPP, tra le forme di aggiudicazione previste dal Codice dei contratti pubblici è particolarmente indicata, per stimolare la propositività delle imprese e tenere conto della sostenibilità ambientale economica e sociale, quella dell'"offerta economicamente più vantaggiosa"<sup>5</sup>.

Tale modalità di aggiudicazione consente infatti di qualificare ulteriormente l'offerta rispetto a quanto viene individuato e descritto dalla stazione appaltante nella documentazione di gara e, attribuendo un punteggio tecnico a prestazioni ambientali più elevate, tipiche di soluzioni innovative meno diffuse, è possibile stimolare e premiare l'ecoinnovazione del mercato, senza compromettere l'esito della gara.

<sup>4</sup> Per quanto riguarda l'uso del compost, si cita la linea guida predisposta dall'Arpa Veneto e da Veneto Agricoltura, in collaborazione con il Consorzio Italiano Compostatori (Linee Guida per l'acquisto e l'impiego del compost nella realizzazione e manutenzione del verde pubblico).

<sup>5</sup> Si richiama in particolare l'art. 83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., sul "Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa" che alla lettera c) individua, tra i criteri di valutazione dell'offerta, "le caratteristiche ambientali e il contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto".



Secondo le indicazioni della Commissione europea, allo scopo di fornire al mercato un segnale adeguato, è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino ai criteri ambientali premianti punti in misura non inferiore al 15% del punteggio totale.

#### 4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO PER LA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

##### 4.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Servizio per la gestione del verde (c.p.v. 77311000-3 Servizi di manutenzione di giardini ornamentali o ricreativi; c.p.v. 77313000-7 Servizi di manutenzione parchi; c.p.v. 77310000-6 Servizi di piantagione e manutenzione di zone verdi) a ridotto impatto ambientale conforme al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato nella G.U. n. ..del...<sup>6</sup>.

##### 4.2 SPECIFICHE TECNICHE

###### 4.2.1 Gestione e controllo dei parassiti

Le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (ad esempio, trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano la riduzione al minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari, che, ove utilizzati, devono essere di origine naturale.

**Verifica:** L'offerente deve presentare una relazione contenente le misure che si impegna ad applicare per contrastare le principali malattie delle piante e tenere i parassiti sotto controllo riducendo al minimo l'utilizzo di prodotti fitosanitari. Nella relazione deve essere riportato altresì l'elenco dei prodotti di origine naturale che l'offerente prevede di utilizzare nel caso di patologie resistenti alle misure indicate. L'amministrazione aggiudicatrice monitorerà il rispetto di quanto riportato nella relazione in sede di esecuzione contrattuale.

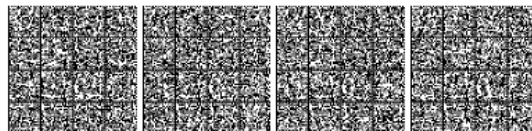
###### 4.2.2 Materiale vegetale da mettere a dimora

Alberi, arbusti, cespugli, erbacee da mettere a dimora devono:

- essere adatti alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito di impianto, ove per "condizioni ambientali e di coltivazione" si intendono le caratteristiche climatiche e dei terreni (esempio: livelli di acidità del suolo, precipitazioni medie, temperature nel corso dell'anno, ecc.)
- essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba
- presentare caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.)
- non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto
- appartenere a specie che non siano state oggetto, negli anni precedenti, di patologie endemiche importanti nel territorio del sito di impianto. Un elenco delle specie con tali caratteristiche è incluso nella documentazione di gara<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Nell'oggetto dell'appalto deve indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato.

<sup>7</sup> La stazione appaltante dovrà elaborare una lista delle più comuni specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della regione ove si trovano i siti di impianto (p. es, piovosità media, livelli di temperature nell'arco dell'anno), tenendo in considerazione anche il tipo di suolo sul quale verranno messe a dimora e dando priorità alle specie con esigenze idriche limitate. Inoltre dovrà elencare la lista delle specie colpite da malattie endemiche importanti. Cfr. par. 3.2 "Indicazioni specifiche per la stazione appaltante".





**Verifica:** l'offerente dovrà indicare le specie che intende utilizzare ed il relativo collocamento in base alle aree verdi da servire.

#### 4.2.3 *Contenitori ed imballaggi del materiale vegetale*

Il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati, che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso dall'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

**Verifica:** Dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente, con descrizione dei contenitori/imballaggi che si impegna ad utilizzare e l'impegno al ritiro dei contenitori non destinati a permanere con la pianta.

#### 4.2.4 *Consumo di acqua*

L'aggiudicatario deve adottare pratiche di irrigazione che consentano una riduzione del consumo di acqua ivi inclusa la pacciamatura, almeno nelle zone interessate a fenomeni di eccessiva evaporazione.

Inoltre deve installare, ove non già esistente, un impianto di irrigazione automatico che consenta di regolare il volume di acqua erogata nelle varie zone, dotato di temporizzatori regolabili per programmare il periodo di irrigazione e di igrometri per misurare l'umidità del terreno (o pluviometri per misurare il livello di pioggia) e bloccare automaticamente l'irrigazione quando l'umidità del terreno è sufficientemente elevata (ad esempio, dopo che è piovuto)<sup>8</sup>.

Per massimizzare l'uso di acqua non potabile (piovana, freatica, compresa l'acqua grigia opportunamente filtrata), deve anche realizzare un sistema di raccolta delle acque meteoriche e/o acque grigie filtrate in modo che possano essere utilizzate dall'impianto di irrigazione<sup>9</sup>.

**Verifica:** l'offerente, sulla base delle risorse idriche disponibili in relazione al clima locale e alle caratteristiche del territorio in cui dovrà essere ubicato l'impianto di irrigazione, dovrà descrivere come prevede di realizzare il sistema di raccolta e di utilizzo delle acque, elencare tutto ciò che prevede di acquistare, anche per rendere funzionante il sistema di raccolta e utilizzo delle acque meteoriche e/o grigie filtrate, allegando le schede tecniche dell'impianto di irrigazione e delle altre componenti tecniche più significative.

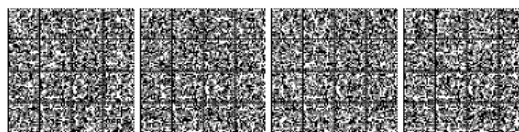
#### 4.2.5 *Taglio dell'erba*

L'offerente deve prevedere l'utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale in base alla localizzazione, estensione e importanza dell'area verde da trattare quali il "mulching" (tagli frequenti, sminuzzamento dell'erba, non asporto del materiale di risulta) nei tappeti ornamentali o in contesti ad elevato valore storico-culturale mentre, nei parchi estensivi periferici, la fienagione e, ove possibile, il pascolo.

**Verifica:** Presentazione di un piano degli sfalci coerente con il criterio.

<sup>8</sup> La stazione appaltante deve valutare se inserire o meno le indicazioni di questo capoverso, in base alla presenza o meno dell'impianto di irrigazione. In caso di necessità dell'impianto di irrigazione, per consentire di formulare un'offerta, dovrà fornire idonee informazioni agli offerenti sull'area del sito di impianto.

<sup>9</sup> La stazione appaltante deve valutare se inserire o meno le indicazioni di questo capoverso in base alle caratteristiche dell'impianto di irrigazione eventualmente posseduto e dell'area del sito di impianto.



### 4.3 CLAUSOLE CONTRATTUALI

#### 4.3.1 Caratteristiche degli ammendanti

Gli ammendanti utilizzati devono essere esclusivamente ammendanti compostati misti e/o ammendanti compostati verdi, conformi alle prescrizioni della normativa in materia di fertilizzanti, D. Lgs. n. 75/2010 e s.m.i.<sup>10</sup>.

**Verifiche:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante.

L'amministrazione aggiudicatrice monitorerà il rispetto del criterio in sede di esecuzione contrattuale. La dimostrazione dell'utilizzo di prodotti in possesso del marchio CIC o di marchi equivalenti rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità al criterio ambientale sopra descritto. Ove l'aggiudicatario non riuscirà a dimostrare l'utilizzo di prodotti conformi tramite idonea documentazione, l'amministrazione si riserva di richiedere l'esecuzione di analisi su campioni di prodotto, da parte di laboratori in possesso degli idonei accreditamenti e sulla base di quanto indicato nel Regolamento (CE) n. 2003/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai concimi e s.m.i. (quale il Regolamento 1020/2009)<sup>11</sup>.

#### 4.3.2 Gestione residui organici

I residui di potatura prodotti durante l'esecuzione del servizio devono essere gestiti come nel seguito specificato.

I residui organici (foglie secche, residui di potatura, erba, ecc.) prodotti nelle aree verdi, devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come paccame nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno, come indicato nel punto 4.2.4.

Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile e, ove tali residui non potessero essere interamente utilizzati come paccame nelle aree verdi gestite nell'ambito del contratto, le eccedenze di tali rifiuti organici debbono essere compostate in impianti autorizzati oppure, ove abbiano le caratteristiche fisiche adeguate, debbono essere utilizzate come biomassa per esigenze termiche della stazione appaltante o di enti limitrofi.

**Verifica:** Quanto a tal proposito effettuato, dovrà essere descritto nel rapporto periodico di cui al punto 4.3.5.

#### 4.3.3 Piante ed animali infestanti

Qualsiasi pianta o animale sospetto di essere invasivo, deve essere immediatamente segnalato all'amministrazione aggiudicatrice affinché siano presi opportuni provvedimenti appositamente concordati.

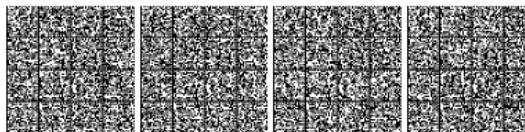
**Verifica:** Quanto a tal proposito effettuato, dovrà essere indicato nel rapporto periodico di cui al punto 4.3.5..

#### 4.3.4 Formazione del personale

Il personale addetto ai lavori di giardinaggio deve essere formato in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibili e deve saperle applicare nell'esecuzione del servizio. Tale formazione deve comprendere argomenti quali:

<sup>10</sup> DM 10 luglio 2013, GU n. 218 del 17 settembre 2013.

<sup>11</sup> La stazione appaltante è invitata a integrare il testo del criterio ed ad adattarlo in base alle caratteristiche della propria gara e alle proprie esigenze, per esempio esplicitando la quantità di prove che intende richiedere e introducendo altre informazioni pertinenti quali, ad esempio, quelle relative alla ripartizione fra le parti dei costi da sostenere per effettuare le verifiche di parte terza.



- tecniche di prevenzione dei danni provocati da parassiti, malattie e infestanti tramite scelta di specie e di varietà di piante ed alberi e processi termici;
- nozioni sui prodotti fitosanitari, caratteristiche e indicazione di quelli autorizzati per essere impiegati nella produzione biologica, nozioni sull'uso di prodotti basati su materie prime rinnovabili, sul maneggiamento, la gestione di prodotti chimici e dei loro contenitori, sull'uso legale ed in sicurezza di pesticidi, di erbicidi, e tecniche per evitare fenomeni di resistenza indotta dei parassiti alle sostanze chimiche usate, sull'uso e le caratteristiche del *compost*;
- pratiche di risparmio idrico ed energetico;
- gestione e raccolta differenziata dei rifiuti.

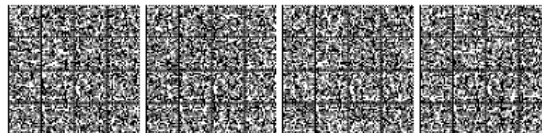
**Verifica:** Il contraente, ove non possa dimostrare che il personale che impiegherà nella commessa sia opportunamente formato, dovrà presentare, entro 30 giorni dalla decorrenza contrattuale, un programma di formazione con indicazione di docenti, loro profilo curriculare, sede, date e ore di formazione previste e dovrà indicare il personale che dovrà prendervi parte.

Entro il termine massimo di 90 giorni dalla decorrenza contrattuale, dovrà produrre il foglio delle firme di presenza, i test di verifica effettuati e i risultati conseguiti. Analoga formazione deve essere effettuata per il personale assunto in corso di esecuzione contrattuale, se non adeguatamente formato. Un referente dell'amministrazione aggiudicatrice presenzierà alle lezioni effettuate.

#### **4.3.5 Rapporto periodico**

Il contraente deve presentare ogni anno una relazione contenente informazioni sulle pratiche adottate per la gestione ed il controllo dei parassiti, sul nome commerciale e le quantità dei fertilizzanti, dei fitofarmaci e dei lubrificanti impiegati, sulle operazioni di potatura effettuate ed eventuali indicazioni per migliorare la qualità dei suoli e dell'ambiente.

**Verifica:** Presentazione del rapporto. L'amministrazione si riserva di richiedere idonea documentazione per verificare la veridicità delle informazioni rese.



## 5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO DI MATERIALI PER LA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO – piante ornamentali

### 5.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Acquisto di materiale vegetale (c.p.v. 03450000-9 Prodotti vivaistici) secondo criteri ambientali, conformi al Decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare, pubblicato nella G.U. n. ...del...<sup>12</sup>

### 5.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 5.2.1 *Caratteristiche del materiale vegetale*<sup>13</sup>

Le piante da fornire devono:

- essere adatte alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito di impianto ove, per "condizioni ambientali e di coltivazione" si intendono le caratteristiche climatiche e dei terreni (esempio: livelli di acidità del suolo, precipitazioni medie, temperature nel corso dell'anno, ecc.) inoltre devono:
- essere coltivate con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba
- presentare caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.)
- non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto
- appartenere a specie che non siano state oggetto, negli anni precedenti, di patologie endemiche importanti nel territorio del sito di impianto.

Un elenco delle specie con tali caratteristiche è incluso nella documentazione di gara<sup>14</sup>.

**Verifica:** l'offerente dovrà presentare una lista delle specie che intende fornire attestandone la rispondenza ai requisiti richiesti.

#### 5.2.2 *Contenitori ed imballaggi delle piante*

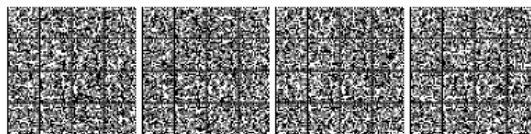
Le piante devono essere fornite in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali, e che, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso dall'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

**Verifica:** Dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente, con descrizione dei contenitori/imballaggi che si impegna ad utilizzare e a ritirare ove non destinati a permanere con la pianta.

<sup>12</sup> Nell'oggetto dell'appalto deve indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato.

<sup>13</sup> Questo criterio può essere escluso o limitato nel caso di particolari esigenze per aree verdi di interesse storico-artistico, come per esempio nei giardini botanici o nei giardini storici.

<sup>14</sup> La stazione appaltante dovrà elaborare una lista delle più comuni specie vegetali adatte alle condizioni climatiche della regione ove si trovano i siti di impianto (p. es. piovosità media, livelli di temperature nell'arco dell'anno), tenendo in considerazione anche il tipo di suolo sul quale verranno messe a dimora e dando priorità alle specie con esigenze idriche limitate. Inoltre dovrà elencare la lista delle specie colpite da malattie endemiche importanti. Cfr. par. 3.2 "Indicazioni specifiche per la stazione appaltante".



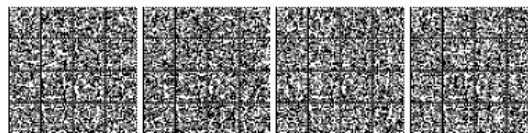


### 5.3 CRITERI PREMIANTI

#### 5.3.1 *Produzione biologica*

Si assegnano dei punteggi tecnici in misura proporzionale rispetto alla maggiore quantità, descritta in numero e per specie, di piante e/o alberi prodotte in conformità al regolamento (CE) n. 834/2007 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, con substrato di coltivazione privo di torba.

**Verifiche:** l'offerente dovrà indicare il numero di piante per ogni specie fornita che proviene da produzione biologica. La stazione appaltante si riserva di richiedere la documentazione attestante l'origine da coltivazione biologica (copia del certificato di conformità al Regolamento 834/2007 del fornitore di piante).





## 6 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO DI MATERIALI PER LA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO – ammendanti

### 6.1 OGGETTO DELL'APPALTO.

Acquisto di ammendanti (c.p.v. 24440000-0 Fertilizzanti vari) a ridotto impatto ambientale conformi al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, pubblicato nella G.U. n. ..del..<sup>15</sup>.

### 6.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 6.2.1 *Caratteristiche degli ammendanti*

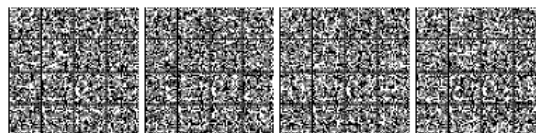
Gli ammendanti devono essere ammendanti compostati misti o verdi e rispondere alle caratteristiche previste dal Decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti" e s.m.i..

**Verifica:** L'offerente deve dichiarare ai sensi del DPR 445/2000 il proprio impegno a fornire prodotti conformi al criterio. Gli ammendanti muniti del marchio in corso di validità rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori CIC o di altri marchi equivalenti rispetto al criterio, sono presunti conformi.

In caso di offerte di prodotti non muniti di tali marchi l'amministrazione, nel corso della somministrazione dei prodotti o in sede di aggiudicazione provvisoria, si riserva di richiedere verifiche di parte terza, condotte da laboratori in possesso degli idonei accreditamenti, sulla base di quanto indicato nel Regolamento (CE) n. 2003/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai concimi e s.m.i. (quale il Regolamento 1020/2009)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Nell'oggetto dell'appalto deve indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato.

<sup>16</sup> La stazione appaltante è invitata a integrare il testo del criterio ed ad adattarlo in base alle caratteristiche della propria gara e alle proprie esigenze, per esempio esplicitando la quantità di prove che intende richiedere e introducendo altre informazioni pertinenti quali, ad esempio, quelle relative alla ripartizione fra le parti dei costi da sostenere per effettuare le verifiche di parte terza.



## 7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO DI MATERIALI PER LA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO – impianti automatici di irrigazione

### 7.1 OGGETTO DELL'APPALTO:

Acquisto di impianti automatici di irrigazione (c.p.v. 45232120-9 Impianto di irrigazione).

### 7.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 7.2.1 Caratteristiche degli impianti di irrigazione

L'impianto di irrigazione deve:

- consentire di regolare il volume dell'acqua erogata nelle varie zone
- essere dotato di temporizzatori regolabili, per programmare il periodo di irrigazione
- essere dotato di igrometri per misurare l'umidità del terreno o di pluviometri per misurare il livello di pioggia e bloccare automaticamente l'irrigazione quando l'umidità del terreno è sufficientemente elevata (ad esempio, dopo che è piovuto)<sup>17</sup>.

**Verifica:** Gli offerenti devono indicare il tipo e la marca degli impianti offerti, allegando le schede tecniche che dimostrino il soddisfacimento del criterio.

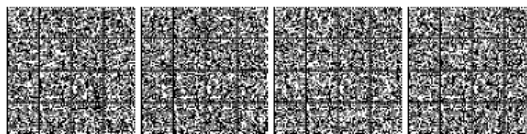
#### 7.2.2 Riutilizzo delle acque<sup>18</sup>

L'impianto deve essere integrato con un sistema di raccolta delle acque meteoriche e di trattamento delle acque grigie per consentirne l'utilizzo.

**Verifica:** L'offerente, sulla base delle risorse idriche disponibili in relazione al clima locale e alle caratteristiche del territorio in cui dovrà essere ubicato l'impianto di irrigazione e alle informazioni fornite dalla stazione appaltante, dovrà descrivere come prevede di realizzare il sistema di raccolta e di utilizzo delle acque, elencare tutto ciò che prevede di acquistare per rendere funzionante il sistema di raccolta e utilizzo delle acque meteoriche e/o grigie filtrate, allegando le schede tecniche dei componenti tecnici più significativi.

<sup>17</sup> La stazione appaltante deve valutare se inserire o meno le indicazioni di questo capoverso, in base alla presenza o meno dell'impianto di irrigazione. In caso di necessità dell'impianto di irrigazione, per consentire di formulare un'offerta, dovrà fornire idonee informazioni agli offerenti sull'area del sito di impianto.

<sup>18</sup> Tale criterio deve essere integrato ove tecnicamente ed economicamente possibile.



Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione  
ovvero

Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE DI  
ATTEZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE D'UFFICIO

(PERSONAL COMPUTER PORTATILI, PERSONAL COMPUTER DA TAVOLO,  
STAMPANTI, FOTOCOPIATRICI, APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE PER  
UFFICIO)

(Aggiornamento 2013)



## 1 PREMESSA

Questo documento è parte integrante del *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione*, di seguito PAN GPP<sup>1</sup> ed inoltre tiene conto di quanto proposto nelle Comunicazioni su Consumo e Produzione Sostenibile (COM (2008) 397) e sul GPP (COM (2008) 400) dell'Unione Europea.

In relazione a quanto indicato al punto 4.5 "obiettivo nazionale" della Revisione 2013 del Piano<sup>2</sup>, l'obiettivo proposto è di raggiungere entro l'anno 2014 la quota del 60% di appalti "verdi", così come definiti nel successivo punto 2, sul totale degli appalti pubblici di fornitura di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio aggiudicati. La percentuale verrà valutata sia sulla base del numero che del valore totale degli stessi.

Per consentire l'attuazione del monitoraggio previsto al punto 6.4 della Revisione 2013 del PAN GPP, ai sensi dell'art. 7 comma 8 del D. Lgs. 163/06 le stazioni appaltanti debbono comunicare all'Osservatorio dei contratti pubblici, nel rispetto delle modalità indicate nelle apposite schede di rilevamento predisposte dal citato Osservatorio, i dati, riguardanti i propri acquisti, relativi all'applicazione dei criteri ambientali minimi adottati con il presente allegato.

## 2 OGGETTO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Questo documento contiene i "criteri ambientali minimi" e alcune considerazioni di carattere generale per l'acquisto, il noleggio e l'uso delle attrezzature elettriche ed elettroniche da ufficio, in particolare:

- PC da tavolo
- PC portatili
- stampanti
- fotocopiatrici
- apparecchiature multifunzione

così come previsto nel paragrafo 3.6 del PAN GPP che contempla la categoria "Elettronica".

Le stazioni appaltanti che seguono le indicazioni per la razionalizzazione dei fabbisogni nonché per la riduzione dei consumi energetici e che introducono i "criteri ambientali minimi" indicati nel presente documento nelle proprie procedure d'appalto, sono in linea con i principi del PAN GPP e contribuiscono a raggiungere gli obiettivi ambientali dallo stesso definiti.

I criteri ambientali minimi, selezionati nel rispetto di quanto stabilito nel codice dei contratti pubblici in relazione anche alla tutela della normativa sulla concorrenza e *par condicio*, sono le "caratteristiche ambientali" individuate in relazione ad alcune fasi di definizione della procedura di gara.

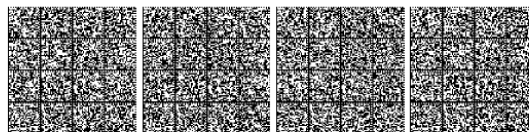
Le fasi di definizione della procedura d'appalto per le quali sono stati identificati i criteri sono:

**-Oggetto dell'appalto:** è descritto l'oggetto dell'appalto, evidenziandone la sostenibilità ambientale, ed è indicato il relativo C.P.V.. Il C.P.V. è inserito al fine di facilitare il monitoraggio da parte dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici. Si invitano le stazioni appaltanti ad indicare nell'oggetto dell'appalto anche il decreto ministeriale di adozione dei criteri ambientali utilizzati.

**-Specifiche tecniche:** tali criteri ambientali costituiscono un riferimento per le stazioni appaltanti che vogliano ottemperare a quanto previsto dall'art. 68, c.1, del D.Lgs. 163/06 "Specifiche tecniche" che stabilisce che le specifiche tecniche, "Ogniqualevolta sia possibile, devono essere definite in modo da tenere conto ...."omissis"...., della tutela ambientale"

<sup>1</sup> Il PAN GPP, approvato con D.L. del 11 aprile 2008 (GU n. 107 del 8 maggio 2008), è stato redatto ai sensi della legge 296/2006, articolo 1, commi 1126,1127,1128).

<sup>2</sup> La revisione 2013 del PAN GPP è stata adottata con DM del 10 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013).



**-Criteri premianti:** tali criteri consentono selezionare prodotti/servizi con prestazioni ambientali migliori di quelle garantite dal rispetto dei soli criteri di base.

**-Condizioni di esecuzione/clausole contrattuali:** sono descritti i criteri ambientali che l'aggiudicatario si impegna a rispettare durante lo svolgimento del contratto e che concorrono a qualificare l'appalto come verde.

Per ogni criterio ambientale è inoltre indicata una “**verifica**” ovvero la documentazione che l'offerente o l'aggiudicatario provvisorio è tenuto a presentare per comprovare la conformità del prodotto al requisito richiesto e, ove esistenti, i mezzi di presunzione di conformità che la stazione appaltante può accettare al posto delle prove dirette.

Ai sensi del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione pertanto, **una fornitura di PC portatili, PC da tavolo, fotocopiatrici, apparecchiature multifunzione, stampanti è “verde” se è conforme ai criteri ambientali minimi indicati nelle sezioni “specifiche tecniche” e “clausole contrattuali”.**

Nel sito del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, nella sezione Argomenti, alla pagina dedicata al GPP - Acquisti Verdi - Criteri Ambientali Minimi<sup>3</sup>, potranno essere pubblicate, qualora ritenuto necessario, note su specifici aspetti tecnici, metodologici o normativi.

### 3 INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE ALL'APPALTO

#### 3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I criteri ambientali minimi riportati in questo documento corrispondono a caratteristiche e prestazioni superiori a quelle previste dalle leggi vigenti, il cui rispetto deve comunque essere assicurato.

In particolare si segnalano:

- il D. Lgs. n. 151/2005 recante "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti" e s.m.i.;
- la Direttiva 2004/108/CE sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC), così come recepita con D. Lgs. 194/2007. In particolare le apparecchiature fornite dovranno recare la marcatura CE attestante la conformità a tale normativa;
- il D. Lgs. 188/08 inerente le attività di raccolta, trattamento, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori.

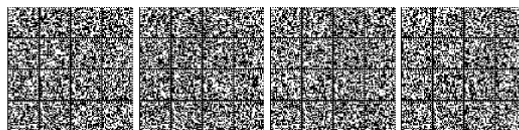
#### 3.2 CRITERIO DELL'OFFERTA “ECONOMICAMENTE PIU’ VANTAGGIOSA”

Coerentemente con quanto indicato nel PAN GPP, tra le forme di aggiudicazione previste dal Codice dei contratti pubblici è particolarmente indicata, per stimolare la propositività delle imprese e tenere conto della sostenibilità ambientale economica e sociale, quella dell’“offerta economicamente più vantaggiosa”<sup>4</sup>.

Tale modalità di aggiudicazione consente infatti di qualificare ulteriormente l'offerta rispetto a quanto viene individuato e descritto dalla stazione appaltante nella documentazione di gara e, attribuendo un punteggio tecnico a prestazioni ambientali più elevate, tipiche di soluzioni innovative meno diffuse, è possibile stimolare e premiare l'ecoinnovazione del mercato, senza compromettere l'esito della gara.

<sup>3</sup><http://www.minambiente.it/pagina/criteri-ambientali-minimi>

<sup>4</sup> Si richiama in particolare l'art. 83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., sul “Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa” che alla lettera c) individua, tra i criteri di valutazione dell'offerta, “le caratteristiche ambientali e il contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto”.





Secondo le indicazioni della Commissione europea, allo scopo di fornire al mercato un segnale adeguato, è opportuno che le stazioni appaltanti assegnino ai criteri ambientali premianti punti in misura non inferiore al 15% del punteggio totale.

### 3.3 ANALISI E RIDUZIONE DEI FABBISOGNI – definizione dell’oggetto dell’appalto.

Prima della definizione di un appalto, la stazione appaltante deve fare un’analisi delle proprie esigenze per valutare le possibilità di razionalizzare il fabbisogno tenendo in considerazione la necessità di conseguire la crescita economica riducendo gli impatti ambientali.

Prima dell’acquisto di un nuovo computer per esempio, occorre considerare la possibilità alternativa di aggiornamento delle componenti e ricorrere alla sostituzione in funzione del profilo di utilizzo e dei potenziali risparmi energetici ottenibili con un nuovo e più efficiente prodotto.

Riguardo le apparecchiature di stampa e copia, la razionalizzazione dell’acquisto può essere conseguita tramite la predisposizione di un sistema a rete.

### 3.4 INDICAZIONI PER L’USO DELLE ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE D’UFFICIO.

Le modalità di utilizzo di questa macrocategoria di prodotti incide in maniera significativa sugli impatti ambientali ad essi correlati. I maggiori impatti sull’ambiente connessi ai PC derivano dai consumi energetici in fase di utilizzo: un uso razionale di queste apparecchiature, mirato a limitare gli sprechi di energia è, quindi, fondamentale per ridurre i carichi ambientali collegati a tali prodotti.

Gli enti sono invitati pertanto ad adottare e diffondere presso il proprio personale indicazioni per l’uso corretto di tali dispositivi ed ad assicurarsi che:

- siano attivate le opzioni di risparmio energetico previste dal sistema operativo;
- siano spenti e staccati dalla presa di corrente alla fine della giornata di lavoro e, soprattutto, se non si utilizzano per un lungo periodo. Si consiglia l’utilizzo di una “ciabatta” con interruttore per ciascuna postazione di lavoro.

Riguardo le apparecchiature di stampa e copia l’ente dovrebbe attivarsi per:

- sostituire apparecchiature ad uso personale con soluzioni di workgroup;
- promuovere la stampa in differita, l’archiviazione elettronica, il flusso digitale dei documenti (trasmissione, lettura ed archiviazione digitale) e la gestione documentale informatizzata
- far adottare la modalità di stampa/copia fronte/retro, far utilizzare, ove opportuno, la modalità di stampa a ridotto consumo di toner o inchiostro, sensibilizzare sulla possibilità di utilizzare la modalità di stampa/copia di più pagine per foglio o in formato ridotto;
- far limitare l’uso del colore ove non strettamente necessario;
- assicurarsi che l’apparecchio non rimanga collegato alla rete elettrica (per esempio spegnendo l’interruttore a muro o la multipresa a cui è collegato o, in assenza di questi, scollegando il cavo dell’alimentazione) al termine dell’orario di lavoro;
- far impostare sempre la funzione di risparmio energetico.

L’impiego razionale di tali apparecchiature consente notevoli vantaggi ambientali ed economici legati al risparmio energetico, alla conseguente riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, alla riduzione del consumo di carta, di inchiostri e toner e alla maggiore durata della vita utile del prodotto.

L’ente può veicolare tali indicazioni nella forma che ritiene più appropriata alla propria struttura e dimensione, ad esempio attraverso apposite circolari o attraverso campagne di sensibilizzazione ed informazione.



## 4 CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO, IL NOLEGGIO O IL LEASING DI PERSONAL COMPUTER PORTATILI

### 4.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Acquisto di personal computer portatili (c.p.v. 30213100-6 Computer portatili) "verdi", conformi al Decreto Ministero dell'Ambiente della Tutela del territorio e del mare del... G.U.....

### 4.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 4.2.1 Consumo energetico

Le apparecchiature all'atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nella linea guida ENERGY STAR nella versione 5.0, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un'etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

#### 4.2.2 Aggiornabilità delle componenti

L'apparecchiatura deve consentire l'accesso, l'aggiornamento e/o il potenziamento dei principali componenti (almeno la memoria RAM, la memoria di massa (hard disk, SSD, etc), dove presente, il lettore/masterizzatore).

**Verifica:** il possesso dell'etichetta EU Eco-label, o Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

In alternativa il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione dell'azienda che ha assemblato il prodotto e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (es. relazione sul disassemblaggio, manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente indicazione sulle modalità di accesso, aggiornamento e potenziamento delle componenti indicate.

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

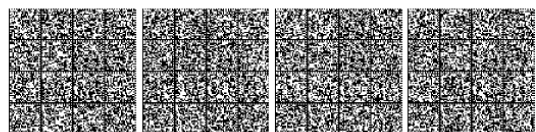
#### 4.2.3 Contenuto di mercurio nei monitor LCD

Negli schermi LCD (Liquid Crystal Display), le lampade del sistema di retroilluminazione non devono contenere mercurio.

**Verifica:** i prodotti in possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un'altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio o accompagnati da una relazione di prova di un organismo riconosciuto effettuata secondo lo standard IEC 62321 ed 1.0, sono presunti conformi. Sono accettati altri mezzi di prova appropriati, quali una documentazione tecnica del fabbricante.

#### 4.2.4 Emissioni sonore

Le apparecchiature fornite dovranno avere un livello di potenza sonora emessa (LwAd) non superiore a 40 db(A), in modalità hard disk attivo ovvero accesso ad un disco rigido e LWAd non superiore a 35 db(A) in fase "idle".



**Verifica:** il rispetto dei requisiti relativi alla potenza sonora è comprovato attraverso un rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma EN ISO 17025, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche, sia nella fase “idle” che in modalità hard disk attivo, sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. I prodotti in possesso dell’etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un’altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Sono accettati altri mezzi di prova appropriati, quali una documentazione tecnica del fabbricante.

#### 4.2.5 Riciclabilità

L’apparecchiatura deve essere progettata per il disassemblaggio, anche ai fini dell’avvio al riciclo.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma ISO 11469 o equivalente e devono essere composte di un solo polimero o polimeri compatibili con il riciclaggio.

**Verifica:** i requisiti devono essere comprovati attraverso opportuna documentazione tecnica e manuale di disassemblaggio. I prodotti in possesso di etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, o di altre etichette ISO di Tipo I equivalenti rispetto al criterio, si presumono conformi.

#### 4.2.6 Manuale di istruzioni

L’apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano o, se non disponibile, in lingua inglese che informi sul corretto uso delle apparecchiature che includa:

- informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;
- informazioni sul corretto utilizzo dell’apparecchiatura;

Il manuale di istruzioni, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

- all’accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all’accensione;
- ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni, se non disponibile in altra forma.

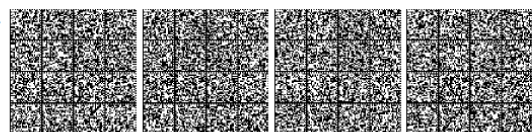
**Verifica:** i prodotti in possesso dell’etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un’altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l’offerente dovrà presentare un’idonea dichiarazione. Al momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.

#### 4.2.7 Informazioni sul prodotto

Al fine di semplificare l’uso delle apparecchiature e delle relative funzioni opzionali, l’offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a fornire informazioni:

- sul consumo energetico nonché sulla potenza massima assorbita per ciascuna modalità operativa;
- sulle modalità di impiego dei modi di risparmio energetico dell’apparecchio;
- sulle modalità del ritiro e trattamento RAEE;
- sul servizio di assistenza e manutenzione.

**Verifica:** i prodotti in possesso dell’etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un’altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi.



Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà fornire copia di tale materiale informativo contenente tali informazioni o indicare il sito web dove lo stesso può essere consultato.

#### 4.2.8 Requisiti dell'imballaggio

L'imballaggio primario:

- a) deve rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

**Verifica:** l'offerente deve dichiarare la conformità alla normativa di riferimento. La dichiarazione dovrà eventualmente contenere indicazioni sulla separazione dei diversi materiali.

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 "Assertazioni ambientali auto dichiarate" (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).

### 4.3 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

#### 4.3.1 Consumo energetico

Il Consumo energetico tipico [Typical Energy Consumption (ETEC)], misurato secondo le procedure di test previste nelle linee guida Energy Star 6.0 (ENERGY STAR® Program Requirements for Computers - Appendix A - Section 5) e relativo alla tensione di alimentazione europea (230V), deve essere inferiore al valore di soglia previsto ivi previsti (TEC requirement). I punti saranno assegnati secondo la seguente tabella (di seguito riportata un'ipotesi esemplificativa):

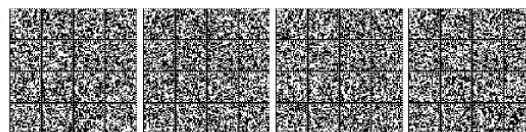
Valore di consumo misurato (ETEC)			Punteggio attribuito*
100% TEC requirement	> ETEC >=	80% TEC requirement	X
80% TEC requirement	> ETEC >=	70% TEC requirement	X*2
70% TEC requirement	> ETEC >=	60% TEC requirement	X*3
60% TEC requirement	> ETEC		X*4

\* Punteggi crescenti, 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 rispetto al valore soglia previsto nelle linee guida (TEC requirement).

**Verifica:** presentazione di documentazione attestante i risultati dei test previsti nelle linee guida EPA Energy Star 6.0 o equivalente, per la misura del "Typical Energy Consumption" dell'apparecchiatura offerta qualora il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta il possesso del requisito migliorativo in relazione alla riduzione dei consumi elettrici.

Costituiscono mezzi di prova appropriati:

- a) la documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star, nella quale sia riportato il valore di ETEC dell'apparecchiatura in relazione alla tensione di alimentazione di 230V;





b) un rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025, nel quale è riportato il valore di ETEC dell'apparecchiatura in relazione alla tensione di alimentazione di 230V e in cui si attesti che i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura sono stati misurati in conformità alle linee guida EPA Energy Star 6.0.

In entrambi i casi suddetti la documentazione presentata dovrà essere relativa all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta, ovvero potrà essere relativa ad una configurazione più avanzata in termini di processore, memoria, GPU, ecc.

#### 4.3.2 Emissioni sonore

Le apparecchiature devono avere una potenza sonora  $LW_{Ad}$  rientrante nei seguenti limiti:  $LW_{Ad} \leq 36$  db(A) in modalità hard disk attivo ovvero accesso ad un disco rigido;  $LW_{Ad} \leq 32$  db(A) in fase "idle".

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato attraverso un rapporto di prova, predisposto da un laboratorio accreditato in base alla norma EN ISO 17025, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sia nella fase "idle" che in modalità hard disk attivo sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296.

I prodotti in possesso dell'etichetta Ecolabel europeo o di altre etichette ISO 14024 (tipo I) equivalenti rispetto al criterio, si presumono conformi.

#### 4.3.3 Ciclo di vita delle batterie

Le batterie fornite, oppure gli elementi (celle) di cui sono costituite, dopo 700 cicli di scarica e ricarica, devono mantenere almeno il 70% della capacità nominale come definita dalla norma IEC 61960.

**Verifica:** il rispetto del requisito dovrà essere comprovato da un rapporto di prova effettuato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI EN ISO 17025 che esegua la prova in conformità con quanto indicato nel paragrafo 7.6.1 della norma IEC 61960 ed. 2.0 per celle Li-Ion/LiP. Si presume conformità al requisito il possesso di una etichetta ambientale ISO 14024 rilasciata nel rispetto delle suddette specifiche (es. Nordic Ecolabel - Rechargeable batteries and battery chargers).

#### 4.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione

Estensione del servizio di assistenza e manutenzione a 60 (sessanta) mesi dal momento della consegna dei prodotti.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

#### 4.3.5 Peso<sup>5</sup>

Il peso del PC portatile in configurazione base completa, comprensiva di unità disco ottico, memoria di massa (hard disk, SSD, etc), RAM e 1 batteria installata non deve essere superiore al valore di soglia pari a ".....".

**Verifica:** l'apparecchiatura deve essere sottoposta a verifica di peso con una bilancia di precisione con tolleranza pari a 1 gr. Il peso dell'apparecchiatura verrà riscontrato in sede di verifica di conformità o di collaudo delle apparecchiature.

### 4.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

#### 4.4.1 Garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio

La garanzia sulla disponibilità delle parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni. Si presume conformità al requisito il

<sup>5</sup>Questo criterio può essere introdotto solo previa individuazione di un valore di peso soglia valutato sulla base di benchmark di mercato, in relazione alla specifica categoria prodotto richiesta.





possesto, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ambientale ISO di Tipo I che prevede il rispetto delle suddette specifiche.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

#### **4.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici**

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D. Lgs. 151/2005 e nel D. lgs 152/2006. Il fornitore, su richiesta della stazione appaltante, si rende disponibile a fornire un'offerta per il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici in esubero rispetto a quanto stabilito dall'art. 12 comma 2 e 3 del D.lgs. n. 151/2005.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.



## 5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO, IL NOLEGGIO, IL LEASING DI PERSONAL COMPUTER DA TAVOLO

### 5.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Acquisto di computer desktop (c.p.v. 30213300-8 Computer modello desktop ) "verdi", conformi al decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare del... G.U.....

### 5.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 5.2.1 Consumo energetico

Le apparecchiature all'atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nella linea guida ENERGY STAR versione 5.0, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un'etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

#### 5.2.2 Aggiornabilità delle componenti

L'apparecchiatura deve consentire l'accesso, l'aggiornamento e/o il potenziamento dei principali componenti (almeno la memoria RAM, il disco rigido e, dove presente, il lettore/masterizzatore).

**Verifica:** il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. In alternativa il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione dell'azienda che ha assemblato il prodotto e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (es. relazione sul disassemblaggio, manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente indicazione sulle modalità di accesso, aggiornamento e potenziamento delle componenti indicate.

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

#### 5.2.3 Consumo energetico dei monitor

I monitor devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nelle linee guida ENERGY STAR versione 5.0, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un'etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

#### 5.2.4 Contenuto di mercurio nei monitor LCD

Le lampade del sistema di retroilluminazione dello schermo LCD non deve contenere mercurio.

**Verifica:** il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, o Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. E' accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante o una relazione di prova di un organismo riconosciuto effettuata secondo lo standard IEC 62321 ed 1.0.



### 5.2.5 Emissioni sonore

Le apparecchiature devono avere una potenza sonora LWAd rientrante nei seguenti limiti:

- LWAd  $\leq 45$  db(A) in modalità hard disk attivo ovvero accesso ad un disco rigido (misurati in conformità alla EN ISO 7779:2001);
- LWAd  $\leq 40$  db(A) in fase "idle".

**Verifica:** il rispetto del criterio è comprovato da un rapporto di prova, predisposto da un laboratorio accreditato in base alla norma EN ISO 17025, in cui i livelli delle emissioni acustiche siano stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo o Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 5.2.6 Riciclabilità

L'apparecchiatura deve essere progettata per il disassemblaggio, anche al fine del riciclaggio.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma ISO 11469 o equivalente e devono essere composte di un solo polimero o polimeri compatibili con il riciclaggio.

**Verifica:** i requisiti devono essere comprovati attraverso opportuna documentazione tecnica e manuale di disassemblaggio. Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel o Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come presunzione di conformità.

### 5.2.7 Manuale di istruzioni

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

- informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;
- informazioni sul corretto utilizzo dell'apparecchiatura;

Il manuale di istruzioni, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

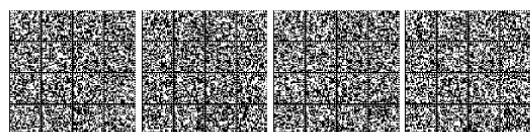
- all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni.

**Verifica:** i prodotti in possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un'altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà presentare un'ideale dichiarazione. Al momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.

### 5.2.8 Informazioni sul prodotto

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e delle relative funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a fornire informazioni:

- sul consumo energetico nonché la potenza massima assorbita per ciascuna modalità operativa.
- sulle modalità di impiego dei modi di risparmio energetico dell'apparecchio;



- sulle modalità di ritiro e trattamento RAEE;
- sul servizio di assistenza e manutenzione.

**Verifica:** l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate che sarà presente in dotazione ai prodotti o disponibile sul sito web del produttore. Il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, o Der Blaue Engel, o Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 5.2.9 Requisiti dell'imballaggio

L'imballaggio primario deve:

- a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.,
- b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno l' 80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

L'aggiudicatario dimostra il rispetto del requisito di cui alla lett. b) con un'Asserzione Ambientale Autodichiarata" conforme alla norma UNI EN ISO 14021, ovvero una dichiarazione, un simbolo o un grafico che riporti almeno tale indicazione minima di contenuto di riciclato (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).

## 5.3 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

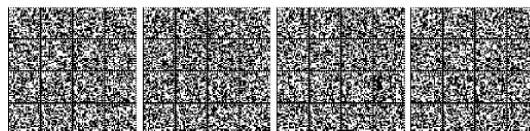
### 5.3.1 Consumo energetico

Il Consumo energetico tipico [Typical Energy Consumption ( $E_{TEC}$ )] misurato secondo le procedure di test previste nelle linee guida ENERGY STAR 6.0 (ENERGY STAR® Program Requirements for Computers - Appendix A - Section 5) e relativo alla tensione di alimentazione europea (230V), deve essere inferiore al valore di soglia ivi previsto (TEC requirement). I punti saranno assegnati secondo la seguente tabella (di seguito riportata un'ipotesi semplificativa):

Valore di consumo misurato ( $E_{TEC}$ )			Punteggio attribuito*
100% TEC requirement	$> E_{TEC} \geq$	80% TEC requirement	X
80% TEC requirement	$> E_{TEC} \geq$	70% TEC requirement	X*2
70% TEC requirement	$> E_{TEC} \geq$	60% TEC requirement	X*3
60% TEC requirement	$> E_{TEC}$		X*4

\* Punteggi crescenti, 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 rispetto al valore soglia previsto nelle linee guida (TEC requirement).

**Verifica:** presentazione di documentazione attestante i risultati dei test previsti nelle linee guida EPA Energy Star 6.0 o equivalente, per la misura del "Typical Energy Consumption" dell'apparecchiatura



offerta qualora il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta il possesso del requisito migliorativo in relazione alla riduzione dei consumi elettrici.

Costituiscono mezzi di prova appropriati:

- a) la documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star, nella quale sia riportato il valore di ETEC dell'apparecchiatura in relazione alla tensione di alimentazione di 230V;
- b) un rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025, nel quale è riportato il valore di ETEC dell'apparecchiatura in relazione alla tensione di alimentazione di 230V e in cui si attesti che i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura sono stati misurati in conformità alle linee guida EPA Energy Star 6.0.

In entrambi i casi suddetti la documentazione presentata dovrà essere relativa all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta, ovvero potrà essere relativa ad una configurazione più avanzata in termini di processore, memoria, GPU, ecc.

### 5.3.2 Emissioni sonore

Le apparecchiature devono avere una potenza sonora LWAd rientrante nei seguenti limiti:

- LWAd 42 db(A) in modalità hard disk attivo ovvero accesso ad un disco rigido;
- LWAd 38 db(A) in fase "idle".

**Verifica:** il rispetto del criterio è comprovato da un rapporto di prova, predisposto da un laboratorio accreditato in base alla norma EN ISO 17025, in cui i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo, Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 5.3.3 Ergonomia dei monitor lcd

Per i monitor di grandezza inferiore o uguale ai 26 pollici, il fornitore deve assicurare la regolabilità in altezza e l'inclinabilità sul piano verticale.

**Verifica:** il possesso dell'etichetta TCO Displays 6 o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità. In alternativa il rispetto del requisito è comprovato da una dichiarazione dell'azienda che ha assemblato il prodotto e dalla documentazione di accompagnamento al prodotto destinata all'utente (Manuale d'uso, altri documenti di prodotto) contenente tale indicazione.

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

### 5.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione

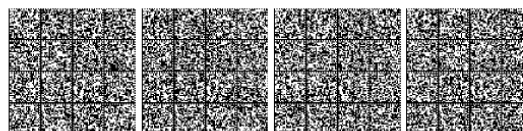
Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere previsto per la durata di 60 (sessanta) mesi.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

## 5.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

### 5.4.1 Garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio

La garanzia sulla disponibilità delle parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni.





**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente. Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una etichetta ambientale ISO di Tipo I che prevede il rispetto delle suddette specifiche.

#### 5.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.Lgs. 151/2005 e nel D. Lgs. 152/2006. Il fornitore, su richiesta della stazione appaltante si rende disponibile a fornire un'offerta per il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici in esubero rispetto a quanto stabilito dall'art. 12 comma 2 e 3 del D.lgs. 151/2005.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente. L'amministrazione verificherà che il fornitore assicuri il ritiro ed il trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

## 6 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER ACQUISTO, NOLEGGIO O LEASING DI STAMPANTI

### 6.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Noleggio o acquisto di stampanti per ufficio (dispositivi di stampa in bianco e nero con velocità massima inferiore alle 66 pagine per minute (A4); dispositivi di stampa a colori con velocità massima inferiore alle 51 pagine per minute (A4)) (c.p.v. 30232110-8 Stampanti laser; c.p.v. 30232150-0 Stampanti a getto d'inchiostro) "verdi", conformi al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del territorio e del mare del ....., G.U. <sup>6</sup>

### 6.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### 6.2.1 Consumo energetico

Le apparecchiature all'atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nella linea guida ENERGY STAR nella versione 1.2, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un'etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

#### 6.2.2 Carta

La stampante deve supportare l'uso di carta riciclata al 100% conforme ai requisiti prestazionali indicati nel punto 3.4 dell'Allegato del DM 4 aprile 2013 recante Criteri ambientali Minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica – aggiornamento 2013, anche in caso di stampa/copia in modalità fronte-retro automatica.

**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) riportante tale indicazione.

#### 6.2.3 Funzionalità fronte-retro

Deve essere garantita la presenza dell'unità duplex che assicura la funzionalità di stampa fronte-retro.

<sup>6</sup> Nell'oggetto dell'appalto deve essere indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato



**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) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale, come mezzo di presunzione di conformità.

#### **6.2.4 Utilizzo di cartucce di toner e di inchiostro rigenerate**

I prodotti devono consentire l'utilizzo di cartucce di toner o d'inchiostro rigenerate. Dispositivi e pratiche che impediscono l'utilizzo di cartucce rigenerate (ad. esempio pratiche o dispositivi che inibiscono o limitano l'utilizzo di prodotti rigenerati) non devono essere presenti o applicati.

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato attraverso un dossier tecnico che attesti il possesso del requisito e attraverso la dichiarazione di compatibilità con l'utilizzo di prodotti rigenerati contenuta nel manuale d'uso. Il possesso di un'etichetta ambientale ISO di Tipo I che includa il rispetto del criterio, equivale a mezzo di presunzione di conformità

#### **6.2.5 Toner e inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti: limiti ed esclusioni**

Le polveri di toner o gli inchiostri delle cartucce non devono contenere coloranti azoici che possono rilasciare ammine aromatiche riportate nell'All. XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Reach) né devono contenere mercurio cadmio, piombo, cromo esavalente. I metalli pesanti possono essere presenti solo sotto forma di contaminazioni derivate dal processo produttivo e non possono superare le 100ppm.

Le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre sostanze classificate con le seguenti frasi di rischio o le indicazioni di pericolo:

H351/R40; H350/R45; H350i/R49; H340/R46; H341/R68; H360F/R60; H360D/R61;

H361f/R62; H601d/R63;

H331 H330/R23; H311/R24; H301/R25;

H372 H373/R48;

H330/R26; H310/R27; H300/R28; H370/R39;

H334/R42; H362/R64; H317/R43;

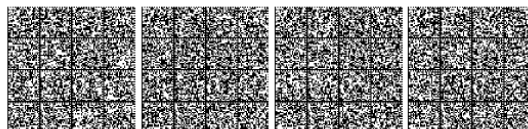
Le polveri dei toner e gli inchiostri non devono essere classificate con le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:

R50/H400; H413/R53; H400 H410/ R50/53; H412/ R52/53; H411/ R51-53; EUH059/R59.

La cartuccia di toner non deve rilasciare polveri nell'ambiente.

**Verifica:** presentazione delle schede dati di sicurezza delle polveri e degli inchiostri presenti nei toner e nelle cartucce rigenerate, uniformate al Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e s.m.i..

L'amministrazione aggiudicatrice si riserva di richiedere, in sede di aggiudicazione provvisoria, una certificazione da parte di un organismo riconosciuto per attestare il rispetto del criterio, mediante verifiche condotte con le metodologie riportate nelle norme tecniche settoriali (ad esempio, se non indicato già nella scheda di sicurezza, deve essere eseguito il test di AMES per la verifica delle proprietà mutagene e cancerogene o il test LGA per la verifica dell'eventuale nocività per l'uomo etc.).



### 6.2.6 Manuale di istruzioni

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano altrimenti in lingua inglese, 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...);
- 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, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

- all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni.

**Verifica:** i prodotti in possesso dell'etichetta ambientale Der Blaue Engel o Nordic Ecolabel, di un'altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà presentare un'idonea dichiarazione. Al momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.

### 6.2.7 Informazioni sul prodotto

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e delle relative funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a fornire informazioni:

- sul consumo energetico massimo associato alle diverse modalità operative;
- sul servizio di ritiro e trattamento RAEE;
- sul servizio di assistenza e manutenzione.

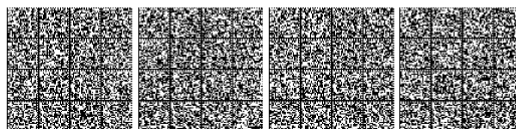
**Verifica:** l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate che sarà presente in dotazione ai prodotti, o disponibile sul sito del produttore. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 6.2.8 Riciclabilità

L'apparecchiatura deve essere progettata per il disassemblaggio, anche al fine di agevolare il riciclaggio dei materiali.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma ISO 11469 o equivalente e devono essere composte di un solo polimero o polimeri compatibili con il riciclaggio.

**Verifica:** i requisiti devono essere comprovati attraverso opportuna documentazione tecnica e manuale di disassemblaggio. Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come presunzione di conformità.



### 6.2.9 Requisiti dell'imballaggio

L'imballaggio primario deve:

- a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..
- b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno l'80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

L'aggiudicatario dimostra il rispetto del requisito di cui alla lett. b) con un'Asserzione Ambientale Autodichiarata" conforme alla norma UNI EN ISO 14021, ovvero una dichiarazione, un simbolo o un grafico che riporti almeno tale indicazione minima di contenuto di riciclato (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).

## 6.3 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

### 6.3.1 Consumo energetico

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte, misurato secondo le procedure di test indicate nelle linee guida ENERGY STAR 2.0, deve essere inferiore o uguale ai valori soglia ivi previsti (TEC Requirement o OM requirement) in funzione della tecnologia di stampa, del formato di stampa e della riproduzione colore, come specificato nella Tabella 5 (Approccio TEC) e Tabella 6 (Approccio basato sulla modalità operativa - OM) del par. 3 – delle Linee Guida Energy Star.

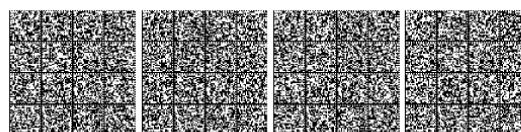
I punti saranno assegnati secondo la seguente tabella (di seguito riportata un'ipotesi esemplificativa):

Esempio per approccio TEC

Valore di consumo misurato (TEC)			Punteggio attribuito*
100% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC requirement	X
80% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	70% TEC requirement	X*2
70% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	60% TEC requirement	X*3
60% TEC requirement	> TEC KWh/settimana		X*4

Esempio per approccio OM

Valore di consumo misurato (Watt)			Punteggio attribuito*
100% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	80% OM requirement**	X
80% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	70% OM requirement**	X*2
70% OM requirement**	> Watt misurati	60% OM requirement**	X*3





	secondo l'approccio OM>>=		
60% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM>		X*4

\* Punteggi crescenti, 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 o OM) rilevato

\*\* Il valore di consumo richiesto (OM requirement) deve tener conto, così come specificato nelle Linee Guida Energy Star, dei limiti di tolleranza previsti per i dispositivi che aggiungono funzioni.

**Verifica:** presentazione di documentazione attestante i risultati dei test previsti nelle linee guida EPA Energy Star 2.0 o equivalente per la misura del "Typical Energy Consumption" o del valore di consumo misurato secondo l'approccio OM dell'apparecchiatura offerta, qualora il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta il possesso del requisito migliorativo in relazione alla riduzione dei consumi elettrici. I valori di consumo dovranno essere misurati come previsto nelle linee guida Energy Star.

Costituiscono mezzi di prova appropriati:

a) la documentazione attestante il possesso dell'etichetta Energy Star 2.0, nella quale sia riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V: il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa;

b) un rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025, nel quale è riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V: il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa. Il rapporto di prova deve attestare, inoltre, che i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura sono stati misurati in conformità alle linee guida EPA Energy Star 2.0.

In entrambi i casi suddetti la documentazione presentata dovrà essere relativa all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta, ovvero potrà essere relativa ad una configurazione più avanzata.

### 6.3.2 Emissioni sonore

Le emissioni sonore devono essere:

a) per la modalità di stampa monocromatica, entro i limiti di  $LWAd = (59 + 0.35 \times Sbw)$  dB(A):

$LWAd$  = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A) arrotondato alla prima cifra decimale

$Sbw$  = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa Monocromatica

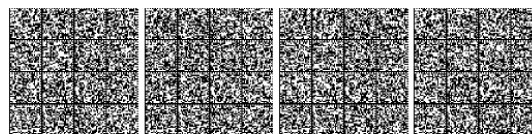
b) per la modalità di stampa a colori, entro i limiti di  $LWAd = (61 + 0.30 \times Sco)$  dB(A) laddove:

$LWAd$  = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A), arrotondato alla prima cifra decimale

$Sco$  = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa a colori.

**Verifica:** il rispetto del requisito relativo alle emissioni sonore è comprovato attraverso un rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma EN ISO 17025, in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 dichiarati in conformità alla norma ISO 9296.

Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, Eco Mark Product Category No.122 o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.





### 6.3.3 Emissioni in aria

Le emissioni di ozono delle stampanti elettrofotografiche devono essere  $\leq 1,5$  mg/h.

Per le stampanti elettrofotografiche a colori il limite deve essere  $\leq 3$  mg/h

Le emissioni di COV totali delle stampanti elettrofotografiche e ink jet devono essere  $\leq 10$  mg/h. Per multifunzioni a colori tale limite deve essere  $\leq 18$  mg/h.

Le emissioni di polveri per le multifunzioni elettrofotografiche devono essere  $\leq 4$  mg/h

**Verifica:** il rispetto del requisito relativo alle emissioni di polveri è comprovato con la presentazione di un rapporto di prova condotto da un laboratorio accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 attestante i risultati dei test effettuati secondo le modalità previste in Der Blaue Engel RAL UZ 171/2012 - Appendix 2 - "Test method for the determination of emissions from hardcopy devices", nell'ultima versione approvata.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.

### 6.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione

Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere previsto per la durata di 60 (sessanta) mesi.

**Verifica:** Dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

## 6.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

### 6.4.1 Garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio.

La garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente. Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una eco-etichetta ambientale ISO di Tipo I che prevede il rispetto del criterio sopra riportato.

### 6.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.L 151/2005 e nel Dlgs 152/2006. Il fornitore, su richiesta della Pubblica Amministrazione si rende disponibile a fornire un'offerta per il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici in esubero rispetto a quanto stabilito dall'art. 12 comma 2 e 3 del Dlgs 151/2005.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

## 7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO, IL NOLEGGIO O IL LEASING DI APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE

### 7.1 OGGETTO DELL'APPALTO

Noleggio o acquisto di apparecchiature multifunzione per ufficio (dispositivi di stampa in bianco e nero con velocità massima inferiore alle 66 pagine per minute (A4); dispositivi di stampa a colori con velocità massima inferiore alle 51 pagine per minute (A4)) (c.p.v. 30120000-6 Fotocopiatrici e stampanti offset)



“verdi”, conformi al Decreto del Ministro dell’Ambiente della Tutela del territorio e del mare del ..... , G.U.<sup>7</sup>

## 7.2 SPECIFICHE TECNICHE

### 7.2.1 Consumo energetico

Le apparecchiature all’atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nella linea guida ENERGY STAR nella versione 1.2, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un’etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

### 7.2.2 Carta

L’apparecchiatura deve supportare l’uso di carta riciclata al 100% conforme ai requisiti prestazionali indicati nel punto 3.4 dell’Allegato del DM 4 aprile 2013 recante Criteri ambientali Minimi per l’acquisto di carta per copia e carta grafica – aggiornamento 2013, anche in caso di stampa/copia in modalità fronte-retro automatica.

**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) riportante l’indicazione della possibilità di uso della carta riciclata al 100% anche in caso di stampa/copia in modalità fronte-retro.

### 7.2.3 Funzionalità fronte-retro

Deve essere garantita la presenza dell’unità duplex che assicura la funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

**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) contenente anche esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro.

Il possesso dell’etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 7.2.4 Utilizzo di cartucce di toner rigenerate

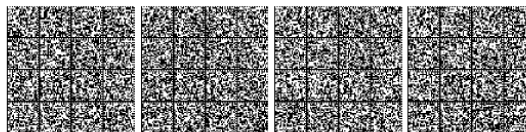
I prodotti devono consentire l’utilizzo di cartucce di toner o di inchiostro rigenerate.

Dispositivi e pratiche che impediscono l’utilizzo di cartucce rigenerate (ad. esempio pratiche o dispositivi che inibiscono o limitano l’utilizzo di prodotti rigenerati) non devono essere presenti o applicati.

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato attraverso un dossier tecnico che attesti il possesso del requisito e attraverso la dichiarazione di compatibilità con l’utilizzo di prodotti rigenerati contenuta nel manuale d’uso.

Il possesso di un’etichetta ambientale ISO di Tipo I che includa il rispetto del criterio equivale a mezzo di presunzione di conformità

<sup>7</sup> Nell’oggetto dell’appalto deve essere indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato.



### 7.2.5 Toner ed inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti: limiti ed esclusioni.

Le polveri di toner e gli inchiostri non devono contenere coloranti azoici che possono rilasciare ammine aromatiche riportate nell'All. XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Reach) né devono contenere mercurio cadmio, piombo, cromo esavalente. I metalli pesanti possono essere presenti solo sottoforma di contaminazioni derivate dal processo produttivo e non possono superare le 100ppm.

Le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre sostanze classificate con le seguenti frasi di rischio o le indicazioni di pericolo:

H351/R40; H350/R45; H350i/R49; H340/R46; H341/R68; H360F/R60; H360D/R61;

H361f/R62; H601d/R63;

H331 H330/R23; H311/R24; H301/R25;

H372 H373/R48;

H330/R26; H310/R27; H300/R28; H370/R39;

H334/R42; H362/R64; H317/R43;

Le polveri dei toner e gli inchiostri non devono essere classificate con le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:

R50/H400; H413/R53; H400 H410/ R50/53; H412/ R52/53; H411/ R51-53; EUH059/R59.

La cartuccia di toner non deve rilasciare polveri nell'ambiente.

**Verifica:** presentazione delle schede dati di sicurezza delle polveri e degli inchiostri presenti nei toner e nelle cartucce rigenerate, uniformate al Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e s.m.i..

L'amministrazione aggiudicatrice si riserva di richiedere in sede di aggiudicazione provvisoria, una certificazione da parte di un organismo riconosciuto per attestare il rispetto del criterio, mediante verifiche condotte con le metodologie riportate nelle norme tecniche settoriali (ad esempio, se non indicato già nella scheda di sicurezza, deve essere eseguito il test di AMES per la verifica delle proprietà mutagene e cancerogene o il test LGA per la verifica dell'eventuale nocività per l'uomo etc.).

### 7.2.6 Riciclabilità

L'apparecchiatura deve essere progettata per il disassemblaggio, anche al fine di facilitare il riciclo dei materiali di cui è composta.

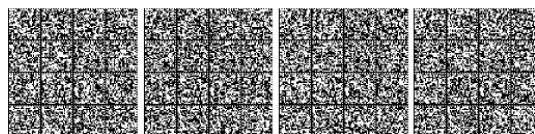
Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma ISO 11469 o equivalente e devono essere composte di un solo polimero o polimeri compatibili con il riciclaggio

**Verifica:** i requisiti devono essere comprovati attraverso opportuna documentazione tecnica e manuale di disassemblaggio.

Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

### 7.2.7 Manuale di istruzioni

L'apparecchiatura offerta deve essere fornita di un manuale di istruzioni, o altra documentazione di accompagnamento al prodotto, in italiano, o se non disponibile in lingua inglese, 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...);
- 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, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

- all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;
- ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni.

**Verifica:** I prodotti in possesso dell'etichetta ambientale Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel, di un'altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà presentare un'idonea dichiarazione. Al momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.

#### 7.2.8 Informazioni sul prodotto

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e delle relative funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a fornire informazioni:

- sul consumo energetico massimo associato alle diverse modalità operative
- sul servizio di ritiro e trattamento RAEE.
- sul servizio di assistenza e manutenzione..

**Verifica:** l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate che sarà presente in dotazione ai prodotti o disponibile sul sito del produttore. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità.

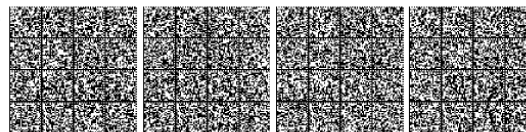
#### 7.2.9 Requisiti dell'imballaggio

L'imballaggio primario deve:

- a) rispondere ai requisiti di cui all'Al. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa offerente.

L'aggiudicatario dimostra il rispetto del requisito di cui alla lett. b) con un'Asserzione Ambientale Autodichiarata" conforme alla norma UNI EN ISO 14021, ovvero una dichiarazione, un simbolo o un grafico che riporti almeno tale indicazione minima di contenuto di riciclato (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).





### 7.3 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

#### 7.3.1 Consumo energetico

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte, misurato secondo le procedure di test indicate nelle linee guida ENERGY STAR 2.0, deve essere inferiore ai valori soglia ivi previsti (TEC Requirement o OM requirement) in funzione della tecnologia, del formato e della riproduzione colore, come specificato nella Tabella 5 (Approccio TEC) e Tabella 6 (Approccio basato sulla modalità operativa - OM) del par. 3 – delle Linee Guida Energy Star.

I punti saranno assegnati secondo la seguente tabella (di seguito riportata un'ipotesi esemplificativa):

Esempio per approccio TEC

Valore di consumo misurato (TEC)			Punteggio attribuito*
100% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC requirement	X
80% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	70% TEC requirement	X*2
70% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	60% TEC requirement	X*3
60% TEC requirement	> TEC KWh/settimana		X*4

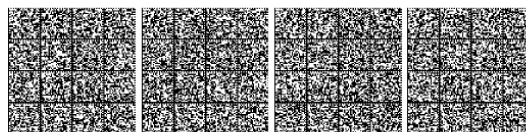
Esempio per approccio OM

Valore di consumo misurato (Watt)			Punteggio attribuito*
100% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	80% OM requirement**	X
80% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM > >=	70% OM requirement**	X*2
70% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM > >=	60% OM requirement**	X*3
60% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >		X*4

\* Punteggi crescenti, 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 o OM) rilevato

\*\* Il valore di consumo richiesto (OM requirement) deve tener conto, così come specificato nelle Linee Guida Energy Star, dei limiti di tolleranza previsti per i dispositivi che aggiungono funzioni.

**Verifica:** Presentazione di documentazione attestante i risultati dei test previsti nelle linee guida EPA Energy Star 2.0 o equivalente, per la misura del "Typical Energy Consumption" o del valore di





consumo misurato secondo l'approccio OM dell'apparecchiatura offerta, qualora il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta il possesso del requisito migliorativo in relazione alla riduzione dei consumi elettrici. I valori di consumo dovranno essere misurati come previsto nelle linee guida Energy Star 2.0..

Costituiscono mezzi di prova appropriati:

a) la documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star 2.0, nella quale sia riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V; il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa;

b) un rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025, nel quale è riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V: il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa. Il rapporto di prova deve attestare, inoltre, che i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura sono stati misurati in conformità alle linee guida EPA Energy Star 2.0.

In entrambi i casi suddetti la documentazione presentata dovrà essere relativa all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta, ovvero potrà essere relativa ad una configurazione più avanzata.

### 7.3.2 Emissioni sonore

Le emissioni sonore devono essere:

a) per la modalità di stampa/copia monocromatica, entro i limiti di  $LWAd = (59 + 0.35 \times Sbw)$  dB(A) laddove:

–  $LWAd$  = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A) arrotondato alla prima cifra decimale

–  $Sbw$  = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa monocromatica

b) per la modalità di stampa/copia a colori, entro i limiti di  $LWAd = (61 + 0.30 \times Sco)$  dB(A) laddove:

$LWAd$  = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A), arrotondato alla prima cifra decimale

$Sco$  = velocità di stampa espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa a colori

**Verifica:** il rispetto del requisito relativo alle emissioni sonore è comprovato attraverso un rapporto di rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 dichiarati in conformità alla norma ISO 9296.

Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, Eco Mark Product Category No.122, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.

### 7.3.3 Emissioni in aria

Le emissioni di ozono delle multifunzioni elettrofotografiche devono essere  $\leq 1,5$  mg/h.

Per le multifunzioni elettrofotografiche a colori il limite deve essere  $\leq 3$  mg/h.

Le emissioni di COV (composti organici volatili) totali delle multifunzioni elettrofotografiche e ink jet devono essere  $\leq 10$  mg/h. Per stampanti a colori tale limite deve essere  $\leq 18$  mg/h.

Le emissioni di polveri delle stampanti elettrofotografiche devono essere  $\leq 4$  mg/h.

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di un rapporto di prova condotto da un laboratorio accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 ed attestante i risultati dei test



effettuati secondo le modalità previste da Der Blaue Engel RAL UZ 171/2012 - Appendix 2 —“Test method for the determination of emissions from hardcopy devices” o equivalente.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.

#### **7.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione**

Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere previsto per la durata di 60 (sessanta) mesi.

**Verifica:** Dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente.

### **7.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI**

#### **7.4.1 Garanzia della disponibilità di parti di ricambio**

La garanzia della disponibilità di parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente. Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una etichetta ambientale ISO 14024 (tipo I) che prevede il rispetto delle suddette specifiche.

#### **7.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici**

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.Lgs. 151/2005 e nel Dlgs 152/2006. Il fornitore, su richiesta della Pubblica Amministrazione si rende disponibile a fornire un'offerta per il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici in esubero rispetto a quanto stabilito dall'art. 12 comma 2 e 3 del Dlgs 151/2005.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente.

## **8 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'ACQUISTO, IL NOLEGGIO O IL LEASING DI FOTOCOPIATRICI**

### **8.1 OGGETTO DELL'APPALTO**

Noleggio o acquisto di fotocopiatrici per ufficio (dispositivi di stampa in bianco e nero con velocità massima inferiore alle 66 pagine per minute (A4); dispositivi di stampa a colori con velocità massima inferiore alle 51 pagine per minute (A4)) (c.p.v. 30121100-4 Fotocopiatrici, 30121200-5 Fotocopiatrici) “verdi”, conformi al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del territorio e del mare del ....., G.U.<sup>8</sup>.

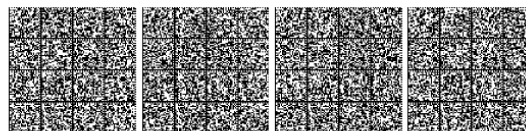
### **8.2 SPECIFICHE TECNICHE**

#### **8.2.1 Consumo energetico**

Le apparecchiature all'atto della fornitura devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti nella linee guida ENERGY STAR nella versione 1.2, reperibile sul sito <http://www.eu-energystar.org/it/>.

**Verifica:** il possesso del logo ENERGY STAR, o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. Sono accettate anche autocertificazioni dei

<sup>8</sup> Nell'oggetto dell'appalto deve essere indicato il riferimento al Decreto Ministeriale di adozione del presente allegato.



fabbricanti, in relazione ai modelli di più recente immissione sul mercato, che debbono essere rilasciate sulla base delle procedure di prova indicate nella linea guida ENERGY STAR pertinente.

#### **8.2.2 Carta**

La fotocopiatrice deve supportare l'uso di carta riciclata al 100% conforme ai requisiti prestazionali indicati nel punto 3.4 dell'Allegato del DM 4 aprile 2013 recante Criteri ambientali Minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica – aggiornamento 2013, anche in caso di copia in modalità fronte-retro automatica.

**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).

#### **8.2.3 Funzionalità fronte-retro**

Deve essere garantita la presenza dell'unità duplex che assicura la funzionalità di copia fronte-retro.

**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) contenente esplicita indicazione delle modalità di impostazione della funzionalità di stampa/copia fronte-retro. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità.

#### **8.2.4 Utilizzo di cartucce di toner rigenerate**

I prodotti devono consentire l'utilizzo di cartucce di inchiostro o di toner rigenerate.

Dispositivi e pratiche che impediscono l'utilizzo di cartucce rigenerate (ad. esempio pratiche o dispositivi che inibiscono o limitano l'utilizzo di prodotti rigenerati) non devono essere presenti o applicati.

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato attraverso un dossier tecnico che attesti il possesso del requisito e attraverso la dichiarazione di compatibilità con l'utilizzo di prodotti rigenerati contenuta nel manuale d'uso.

#### **8.2.5 Toner ed inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti: limiti ed esclusioni**

Le polveri di toner e gli inchiostri non devono contenere coloranti azoici che possono rilasciare ammine aromatiche riportate nell'All. XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Reach) né devono contenere mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente. I metalli pesanti possono essere presenti solo sotto forma di contaminazioni derivate dal processo produttivo e non possono superare le 100ppm.

Le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre sostanze classificate con le seguenti frasi di rischio o le indicazioni di pericolo:

H351/R40; H350/R45; H350i/R49; H340/R46; H341/R68; H360F/R60; H360D/R61;

H361f/R62; H601d/R63;

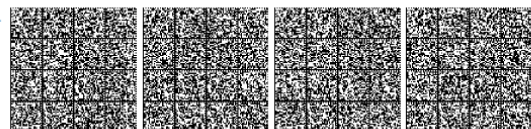
H331 H330/R23; H311/R24; H301/R25;

H372 H373/R48;

H330/R26; H310/R27; H300/R28; H370/R39;

H334/R42; H362/R64; H317/R43;

Le polveri dei toner e gli inchiostri non devono essere classificate con le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:



R50/H400; H413/R53; H400 H410/ R50/53; H412/ R52/53; H411/ R51-53; EUH059/R59.

La cartuccia di toner non deve rilasciare polveri nell'ambiente.

**Verifica:** presentazione delle schede di dati di sicurezza delle polveri e degli inchiostri presenti nei toner e nelle cartucce rigenerate, uniformate al Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e s.m.i..

L'amministrazione aggiudicatrice si riserva di richiedere in sede di aggiudicazione provvisoria una certificazione da parte di un organismo riconosciuto per attestare il rispetto del criterio, mediante verifiche condotte con le metodologie riportate nelle norme tecniche settoriali (ad esempio, se non indicato già nella scheda di sicurezza, deve essere eseguito il test di AMES per la verifica delle proprietà mutagene e cancerogene o il test LGA per la verifica dell'eventuale nocività per l'uomo etc.).

#### 8.2.6 Riciclabilità.

L'apparecchiatura deve essere progettata per il disassemblaggio, anche al fine di facilitare il riciclo dei materiali di cui è composta.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr e devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma ISO 11469 o equivalente e devono essere composte di un solo polimero o polimeri compatibili con il riciclaggio

**Verifica:** i requisiti devono essere comprovati attraverso opportuna documentazione tecnica e manuale di disassemblaggio. Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità.

#### 8.2.7 Manuale di istruzioni

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

- le procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti (inceppamento carta, ecc...), per la stampa fronte-retro, 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...);

- il corretto posizionamento dell'apparecchio nei locali di lavoro al fine di ridurre l'esposizione alle emissioni nocive del personale.

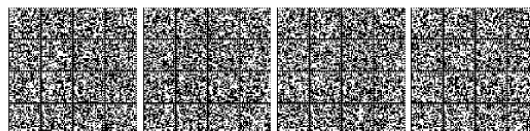
- informazioni sulle opzioni attivabili per un ridotto consumo di energia;

Il manuale di istruzioni, contenente le informazioni sopra indicate, deve essere fornito in formato elettronico e/o deve essere reso disponibile sul sito web del produttore. Dovrà essere fornito in formato cartaceo un documento contenente almeno le istruzioni necessarie:

- all'accensione, alla connessione e alla risoluzione dei più comuni problemi relativi all'accensione;

- ad accedere al sito dove è contenuto il manuale di istruzioni.

**Verifica:** i prodotti in possesso dell'etichetta ambientale Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o di un'altra etichetta ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio, sono presunti conformi. Nel caso di offerte di prodotti non in possesso di tali etichette, l'offerente dovrà presentare un'idonea dichiarazione. Al





momento della consegna dei beni deve essere fornita una copia del manuale di istruzioni e un suo estratto in formato elettronico.

### 8.2.8 Requisiti dell'imballaggio

L'imballaggio primario deve:

- a) rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- b) essere costituito, se in carta o cartone per almeno il 80% in peso da materiale riciclato, se in plastica, per almeno il 60%.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente.

L'aggiudicatario dimostra il rispetto del requisito di cui alla lett. b) con un'Asserzione Ambientale Autodichiarata" conforme alla norma UNI EN ISO 14021, ovvero una dichiarazione, un simbolo o un grafico che riporti almeno tale indicazione minima di contenuto di riciclato (ad esempio il simbolo del ciclo di Mobius).

### 8.2.9 Informazioni sul prodotto

Al fine di semplificare l'uso delle apparecchiature e delle relative funzioni opzionali, l'offerente dovrà fornire puntuali istruzioni agli utenti volte a fornire informazioni:

- sul consumo energetico massimo associato alle diverse modalità operative;
- sul servizio di ritiro e trattamento RAEE;
- sul servizio di assistenza e manutenzione.

**Verifica:** l'offerente dovrà fornire copia del materiale informativo contenente le informazioni sopra citate che sarà presente in dotazione ai prodotti o disponibile sul sito web del produttore. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, Nordic Ecolabel o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di Tipo I equivalente rispetto al criterio vale come mezzo di presunzione di conformità.

## 8.3 CRITERI PREMIANTI

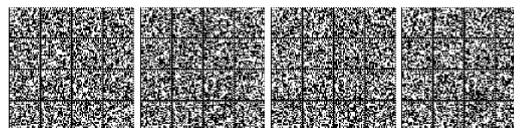
### 8.3.1 Consumo energetico

Il consumo energetico delle apparecchiature offerte, misurato secondo le procedure di test indicate nelle linee guida ENERGY STAR 2.0, deve essere inferiore ai valori soglia ivi previsti (TEC Requirement o OM requirement) in funzione della tecnologia, del formato e della riproduzione colore, come specificato nella Tabella 5 (Approccio TEC) e Tabella 6 (Approccio basato sulla modalità operativa - OM) del par. 3 – delle Linee Guida Energy Star.

I punti saranno assegnati secondo la seguente tabella: (di seguito riportata un'ipotesi esemplificativa):

Esempio per approccio TEC

Valore di consumo misurato (TEC)			Punteggio attribuito*
100% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	80% TEC requirement	X
80% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	70% TEC requirement	X*2
70% TEC requirement	> TEC KWh/settimana >=	60% TEC requirement	X*3





60% TEC requirement	> KWh/settimana	TEC	X*4
---------------------	-----------------	-----	-----

Esempio per approccio OM

Valore di consumo misurato (Watt)			Punteggio attribuito*
100% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	80% OM requirement**	X
80% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	70% OM requirement**	X*2
70% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >=	60% OM requirement**	X*3
60% OM requirement**	> Watt misurati secondo l'approccio OM >		X*4

\* Punteggi crescenti, 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 o OM) rilevato

\*\* Il valore di consumo richiesto (OM requirement) deve tener conto, così come specificato nelle Linee Guida Energy Star, dei limiti di tolleranza previsti per i dispositivi che aggiungono funzioni.

**Verifica:** Presentazione di documentazione attestante i risultati dei test previsti nelle linee guida EPA Energy Star 2.0 o equivalente, per la misura del "Typical Energy Consumption" o del valore di consumo misurato secondo l'approccio OM dell'apparecchiatura offerta, qualora il concorrente abbia dichiarato in sede di offerta il possesso del requisito migliorativo in relazione alla riduzione dei consumi elettrici. I valori di consumo dovranno essere misurati come previsto nelle linee guida Energy Star 1.1 (Sezione D.2 e D.3).

Costituiscono mezzi di prova appropriati:

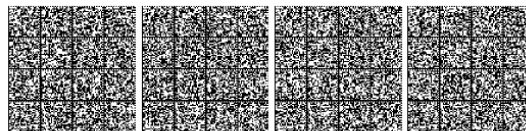
- la documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star 2.0, nella quale sia riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V; il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa;
- un rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025, nel quale è riportato, relativamente alla tensione di alimentazione di 230V: il valore di TEC o il valore di consumo misurato secondo l'approccio OM; il valore soglia di TEC o OM dell'apparecchiatura stessa. Il rapporto di prova deve attestare, inoltre, che i livelli di consumo energetico dell'apparecchiatura sono stati misurati in conformità alle linee guida EPA Energy Star 2.0.

In entrambi i casi suddetti la documentazione presentata dovrà essere relativa all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta, ovvero potrà essere relativa ad una configurazione più avanzata.

### 8.3.2 Emissioni sonore

Le emissioni sonore devono essere:

- per la modalità di copia monocromatica, entro i limiti di  $LWAd = (59 + 0.35 \times Sbw) \text{ dB(A)}$ , laddove:



LWAd = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A)

Sbw = velocità di copia espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa monocromatica

b) per la modalità di copia a colori, entro i limiti di LWAd =  $(61 + 0.30 \times S_{co})$  dB(A)

laddove:

LWAd = il limite di emissioni sonore espresso in dB(A), arrotondato alla prima cifra decimale

Sco = velocità di copia espresso in termini di pagine per minuto per la modalità di stampa a colori

**Verifica:** il rispetto dei requisiti relativi alle emissioni sonore è comprovato attraverso un rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma EN ISO 7779:2001 dichiarati in conformità alla norma ISO 9296.

Il possesso dell'etichetta Nordic Ecolabel o Der Blaue Engel o Eco Mark Product Category No.122, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.

### 8.3.3 Emissioni in aria

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

Le emissioni di composti organici volatili (COV) totali delle fotocopiatrici elettrofotografiche e ink jet devono essere  $\leq 10$  mg/h. Per fotocopiatrici a colori tale limite deve essere  $\leq 18$  mg/h.

Le emissioni di polveri delle fotocopiatrici elettrofotografiche devono essere  $\leq 4$  mg/h.

**Verifica:** il rispetto del requisito è comprovato con la presentazione di un rapporto di prova condotto da un laboratorio accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 attestante i risultati dei test effettuati secondo le modalità previste da Der Blaue Engel RAL UZ 171/2012 - Appendix 2 — "Test method for the determination of emissions from hardcopy devices" o equivalente.

Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel, o qualsiasi altra etichetta ambientale ISO di 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.

### 8.3.4 Estensione servizio assistenza e manutenzione

Il servizio di assistenza e manutenzione deve essere previsto per la durata di 60 (sessanta) mesi.

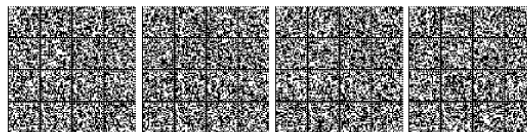
**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente.

## 8.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

### 8.4.1 Garanzia della disponibilità di parti di ricambio

La garanzia della disponibilità delle parti di ricambio deve essere assicurata dal fornitore a partire dalla data di consegna della fornitura per un periodo minimo di 5 anni.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente. Si presume conformità al requisito il possesso, per prodotti ancora in produzione, di una etichetta ambientale ISO 14024 (tipo I) che prevede il rispetto delle suddette specifiche.



#### **8.4.2 Gestione rifiuti elettrici ed elettronici**

Il fornitore deve assicurare il ritiro e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) nel rispetto delle indicazioni contenute nel D. Lgs. 151/2005 e nel D. Lgs. 152/2006. Il fornitore, su richiesta della Pubblica Amministrazione si rende disponibile a fornire un'offerta per il servizio aggiuntivo di ritiro di RAEE storici in esubero rispetto a quanto stabilito dall'art. 12 comma 2 e 3 del D. Lgs 151/2005.

**Verifica:** dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente.

14A00160

