

## **Decreto Ministeriale del 17 ottobre 2019**

### **Criteria ambientali minimi per l'affidamento del servizio di stampa gestita; l'affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio; l'acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio.**

*Gazzetta Ufficiale del 7 novembre 2019, n.261*

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

Visto l'art. 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante «Criteria di sostenibilita' energetica ed ambientale» che stabilisce che le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilita' ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare;

Vista la legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)» ed, in particolare, i commi 1126 e 1127, dell'art. 1, che disciplinano l'attuazione ed il monitoraggio del Piano d'azione per la sostenibilita' ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione al fine di integrare le esigenze di sostenibilita' ambientale nelle procedure d'acquisto di beni e servizi delle amministrazioni pubbliche;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze e dello sviluppo economico 11 aprile 2008, che ai sensi di citati commi 1126 e 1127 dell'art. 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, ha approvato il «Piano d'azione per la sostenibilita' ambientale dei consumi della pubblica amministrazione»;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 13 dicembre 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 2014, con il quale sono stati adottati i Criteria ambientali minimi per le «Forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio»;

Visto l'allegato al presente decreto recante i Criteria ambientali minimi per i seguenti servizi e forniture: «Affidamento del servizio di stampa gestita»; «Affidamento del servizio di noleggio di stampanti ed apparecchiature multifunzione per ufficio»; «Acquisto o leasing di stampanti e apparecchiature multifunzione per ufficio», elaborato come prevede il citato Piano d'azione;

Ritenuto necessario procedere all'adozione dei Criteria ambientali minimi in questione;

Decreta:

#### **Art. 1**

*Oggetto e ambito di applicazione*

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, sono adottati i criteri ambientali minimi di cui all'allegato 1 per i seguenti servizi e forniture:

- a) stampa gestita;
- b) noleggio di stampanti ed apparecchiature multifunzione per ufficio;
- c) acquisto o leasing di stampanti e apparecchiature multifunzione per ufficio.

#### **Art. 2**

*Definizioni*

1. Ai fini del presente decreto si applicano le seguenti definizioni:

a) servizio di stampa gestita: servizio, finalizzato all'ottimizzazione dei processi di stampa mediante la riduzione e razionalizzazione del numero di stampe e copie ed idoneo dimensionamento delle stampanti ed apparecchiature multifunzione, che comprende, oltre alle attivita' relative all'ottimizzazione del parco stampanti e apparecchiature multifunzione e della gestione dei processi di stampa e dei flussi documentali, l'installazione di dispositivi per la riproduzione di immagini (stampanti, multifunzione e plotter), la fornitura ed il ritiro dei materiali consumabili, i servizi di assistenza tecnica e manutenzione, la formazione del personale, il ritiro e la gestione dei

dispositivi per la riproduzione di immagini non più rispondenti alle esigenze funzionali della stazione appaltante.

### **Art. 3**

#### *Abrogazioni e norme finali*

1. L'allegato 2 del decreto del Ministro dell'ambiente del territorio e del mare 13 dicembre 2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 17 gennaio 2014, è abrogato dalla data di entrata in vigore del presente decreto.
2. L'allegato costituisce parte integrante del presente decreto.

Il presente decreto entra in vigore dopo centoventi giorni dalla relativa pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 17 ottobre 2019

Il Ministro: Costa

## **Allegato 1**

### **(Art. 1)**

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

##### CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER:

l'affidamento del servizio di stampa gestita;

l'affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio;

l'acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio.

##### Indice

A. PREMESSA

B. INDICAZIONI PER LE STAZIONI APPALTANTI

C. APPROCCIO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

D. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI STAMPA GESTITA

A. CLAUSOLE CONTRATTUALI

1. Censimento e analisi dei flussi e dei volumi di stampa per l'ottimizzazione del parco stampanti ed apparecchiature multifunzione

2. Dispositivi per la stampa e la riproduzione di immagini: conformità ai criteri ambientali minimi

3. Miglioramento della gestione dei flussi documentali

4. Controllo della produzione di stampe ed impostazione delle apparecchiature

5. Eliminazione delle scorte di materiali di consumo

6. Deterrenti alla produzione di stampa

7. Assistenza da remoto

8. Verifica dei risultati del monitoraggio ed adeguamento del sistema di stampa

9. Logistica e fornitura di materiali di consumo

10. Formazione

11. Ritiro e gestione dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante, non idonee a garantire le finalità del servizio

12. Rapporti periodici

B. CRITERI PREMIANTI

1. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti o obsoleti

2. Servizio di ritiro e rigenerazione delle cartucce

3. Consumi energetici dei dispositivi

4. Minori emissioni di COV

E. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL NOLEGGIO DI STAMPANTI ED APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE PER UFFICIO

A. SPECIFICHE TECNICHE

1. Noleggio: conformità ai Criteri ambientali minimi

B. CLAUSOLE CONTRATTUALI

1. Cartucce di toner e a getto di inchiostro

2. Rapporti periodici

### C. CRITERI PREMIANTI

1. Consumo energetico
2. Minori emissioni di COV
3. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti od obsoleti
4. Servizio di ritiro e rigenerazione delle cartucce

### F. CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO O IL LEASING DI STAMPANTI E APPARECCHIATURE MULTIFUZIONE PER UFFICIO

#### A. SPECIFICHE TECNICHE

1. Consumo energetico
  2. Funzionamento con carta riciclata
  3. Funzionalita' fronte-retro, antepima di stampa, disponibilita' di stampa multipagina
  4. Stampanti personali e per piccoli gruppi: emissioni sonore
  5. Toner e inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti: limiti ed esclusioni
  6. Limiti di emissioni di inquinanti in ambiente confinato
  7. Utilizzo di cartucce di toner e a getto di inchiostro rigenerate
  8. Ulteriori elementi di eco design
  9. Fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro
- #### B. CRITERI PREMIANTI
1. Consumo energetico
  2. Minori emissioni di COV
  3. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti o obsoleti
  4. Servizio assistenza e manutenzione
  5. Attuazione di sistemi di gestione ambientale e di sistemi per la gestione etica delle catene di fornitura conformi alle pertinenti norme tecniche

#### A. PREMESSA

Questo documento, al fine di raggiungere gli obiettivi ambientali definiti nell'ambito del Piano d'azione per la sostenibilita' ambientale dei consumi della pubblica amministrazione adottato ai sensi dell'art. 1, comma 1126 e 1127 della legge n. 296/2006 con decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e dell'economia e delle finanze 11 aprile 2008, fornisce alcune indicazioni per le stazioni appaltanti e stabilisce i Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di stampa gestita, del servizio di noleggio, acquisto e il leasing di stampanti ed apparecchiature multifunzione.

#### B. INDICAZIONI PER LE STAZIONI APPALTANTI

Le stazioni appaltanti sono incoraggiate dalle politiche europee e nazionali a perseguire obiettivi di sostenibilita', competitivita' ed innovazione.

Durante il processo di eliminazione della carta nei procedimenti amministrativi delle pubbliche amministrazioni di dematerializzazione, obbligatorio ai sensi del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante «Codice dell'amministrazione digitale» (1), la stazione appaltante deve attivarsi per migliorare la gestione dei propri processi documentali secondo logiche di ottimizzazione, maggiore efficienza e riduzione dei costi. Piuttosto che rinnovare semplicemente il proprio parco delle stampanti e delle apparecchiature multifunzione, e' opportuno dunque «reingegnerizzare» i processi documentali in modo piu' efficace e riorganizzare i servizi di stampa considerando le reali necessita' di stampa.

Le stazioni appaltanti sono inviate pertanto:

se non in grado di procedere autonomamente a determinare attivita' tecniche, a prediligere l'affidamento del servizio di stampa gestita, attivita' che, previa un'attenta analisi degli effettivi fabbisogni di stampa dell'amministrazione, con strumenti hardware, software, servizi e soluzioni personalizzate, migliora l'efficienza complessiva dei sistemi di stampa e consente di ottenere risparmi di materia ed energia;

ad effettuare l'acquisto o il noleggio di apparecchiature per la stampa e per la copia, solo previa valutazione delle reali esigenze di stampa, dell'esistenza di infrastrutture e dispositivi che consentono il funzionamento in rete delle apparecchiature medesime, in modo tale da identificare correttamente l'oggetto dell'appalto, richiedendo un numero ed un dimensionamento delle apparecchiature idoneo sotto il profilo funzionale, ambientale ed economico.

Si consideri infatti che la messa in rete di sistemi di stampa workgroup (5-20 utenti) o dipartimentali (> 20 utenti), determina una razionalizzazione del numero di dispositivi necessari e, in via generale, una minore frequenza di interventi di manutenzione e un risparmio nei costi di acquisto dei materiali di consumo, quali la carta e le cartucce di toner e a getto di inchiostro, anche grazie al fatto che i dispositivi in comune disincentivano stampe superflue.

La stazione appaltante deve inoltre ridurre i propri impatti ambientali legati alle esigenze di stampa e copia anche nell'operatività quotidiana, favorendo:

l'uso dell'anteprima di stampa, la stampa e copia fronte/retro, la stampa multi pagina, la stampa in draft;

ove opportuno, l'utilizzo della modalità di stampa a ridotto consumo di toner o inchiostro e la stampa a colori solo laddove strettamente necessario;

lo spegnimento dell'apparecchiatura facendo usare l'interruttore a muro, la multi presa o facendo scollegare il cavo dell'alimentazione al termine dell'orario di lavoro;

e facendo impostare la funzione di risparmio energetico di default.

#### C. APPROCCIO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

Il presente documento di CAM sostituisce, aggiornandoli, i CAM per il noleggio, l'acquisto o il leasing di stampanti e fotocopiatrici approvati con decreto ministeriale 13 dicembre 2013. La revisione e l'aggiornamento di tali CAM è stata effettuata per tener conto dei progressi tecnologici e delle innovazioni di prodotto e di processo che consentono di diminuire gli impatti ambientali associati alle esigenze di stampa.

A tale riguardo è stato introdotto un nuovo servizio, quello relativo alla «stampa gestita» che ha un notevole potenziale perché consente di razionalizzare i parchi dei dispositivi per la riproduzione di immagini della pubblica amministrazione in termini di quantità e di riduzione degli impatti ambientali legati anche alla gestione dei flussi documentali e dei processi di stampa.

Per quanto riguarda le caratteristiche ambientali delle apparecchiature, sia in caso di acquisto che di noleggio, tenendo conto del progresso tecnologico, sono stati resi, rispetto al precedente documento di CAM, più restrittivi i requisiti di efficienza energetica, sono state valorizzate altre funzionalità che consentono di evitare stampe superflue e gli annessi impatti ambientali e sono stati introdotti, sempre nelle specifiche tecniche, ulteriori criteri ambientali quali i limiti di emissioni di

inquinanti in ambiente confinato, per migliorare la salubrità dei luoghi di lavoro.

Per quanto riguarda anche i criteri premianti, si evidenzia quello relativo alla promozione di una gestione virtuosa e trasparente delle apparecchiature mal funzionanti, obsolete o non più rispondenti alle esigenze funzionali della stazione appaltante, che mira ad estenderne la vita utile e a utilizzare, in caso di necessità di smaltimento, tecniche e tecnologie innovative laddove presenti nel territorio grazie alle quali è possibile recuperare anche preziose materie prime.

Ancora in ottica di sostenere modelli di economia circolare, si rimarca il fatto che nell'ambito del servizio di noleggio e del servizio di stampa gestita, si contempli la fornitura non solo di dispositivi nuovi, ma anche di quelli usati, al fine di favorire ulteriori opportunità di mercato a quelle apparecchiature,

tipicamente dipartimentali, ritirate da altri clienti a fine contratto, allungandone la vita utile. Questa indicazione potrebbe comportare minori esborsi finanziari da parte delle stazioni appaltanti, che si troverebbero ad acquisire apparecchiature parzialmente ammortizzate meno costose di quelle nuove, ma prestazionalmente idonee, anche perché la manutenzione e l'assistenza tecnica incluse nel servizio, indurranno gli offerenti ad offrire prodotti in buono stato d'uso.

#### D. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI STAMPA GESTITA (2)

##### a. clausole contrattuali

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 34, comma 1 e 3, del decreto legislativo n. 50/2016 deve introdurre, nella documentazione progettuale e di gara, le seguenti clausole contrattuali:

1. Censimento e analisi dei flussi e dei volumi di stampa per l'ottimizzazione del parco stampanti ed apparecchiature multifunzione (3)

L'aggiudicatario deve eseguire una ricognizione sulle tipologie, sul numero e sulla funzionalità dei dispositivi per immagini presenti presso il sito di destinazione del servizio di proprietà della stazione appaltante, per individuare la tipologia più idonea di dispositivi da installare (personali (1-2 utenti, piccoli gruppi (2-5 utenti), workgroup (5-20 utenti), dipartimentali (> 20 utenti)), il corretto dimensionamento dei dispositivi (numero di macchine) e il loro ottimale collocamento sotto il profilo

funzionale e di salute nei luoghi di lavoro. Tale ricognizione è basata anche sulla rilevazione delle informazioni e dei dati sull'utilizzo delle macchine nei singoli uffici (volumi di carta prodotti da ciascun ufficio e funzioni svolte dal personale all'interno degli uffici e dei locali).

L'aggiudicatario deve classificare le apparecchiature censite in modo tale da evidenziare quali possono essere ancora conservate per l'uso continuativo, quali devono essere sostituite, quali trattate per aumentarne o ripristinarne le prestazioni e le funzionalità per consentire di soddisfare gli standard tecnici previsti nell'ambito del servizio di stampa gestito.

Le apparecchiature presenti presso il sito di destinazione del servizio e di proprietà della stazione appaltante devono infatti essere sostituite esclusivamente laddove tecnicamente opportuno, previa dimostrazione che la sostituzione consente di ridurre gli impatti ambientali generali o, almeno, fornendo adeguate motivazioni tecnico-funzionali ed ambientali.

Il raffronto tra tipo, caratteristiche tecniche e numero di dispositivi presenti prima e dopo l'implementazione del servizio di stampa gestito, deve essere riportato in una relazione tecnica che l'aggiudicatario deve condividere con il direttore dell'esecuzione del contratto. In tale relazione debbono essere riportate anche le motivazioni che hanno reso tecnicamente e ambientalmente opportuna la sostituzione delle apparecchiature in uso della stazione appaltante.

Se le attività sopra descritte fossero già state in tutto o in parte eseguite da personale tecnico della stazione appaltante o da un operatore economico specializzato nell'ambito di un precedente affidamento, l'aggiudicatario, implementate eventualmente le attività per le parti carenti, alla luce di ulteriori valutazioni dei dati e delle informazioni, può proporre soluzioni alternative, laddove dimostri adeguatamente l'opportunità sotto il profilo ambientale e tecnico-funzionale.

2. Dispositivi per la stampa e la riproduzione di immagini:  
conformità ai criteri ambientali minimi

I dispositivi per la riproduzione di immagini che saranno installati, che possono essere sia nuovi che usati, devono essere conformi alle specifiche tecniche dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'acquisto o il leasing di stampanti e apparecchiature multifunzione di cui al punto 5.2 del presente documento ed in possesso dei mezzi di verifica ivi previsti. Nel caso di fornitura di dispositivi per la riproduzione di immagini usati privi di etichette ambientali conformi alla norma tecnica UNI EN ISO 14024, possono essere accettati i rapporti di prova rilasciati al momento della loro prima immissione in commercio.

3. Miglioramento della gestione dei flussi documentali

L'aggiudicatario, al fine di ridurre i fabbisogni di stampa, deve, in condivisione con la stazione appaltante, identificare ed attuare, laddove tecnicamente possibile, gli interventi migliorativi nella gestione dei flussi documentali previsti dal protocollo informatico di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2013 recante «Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40-bis, 41, 47, 57-bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005».

4. Controllo della produzione di stampe ed impostazione delle apparecchiature

In tutti i dispositivi per la riproduzione di immagini devono essere installati specifici software per il monitoraggio del numero di stampe prodotte, in quanto devono essere elaborati report periodici di verifica dell'efficienza del sistema di stampa gestita.

In tutti i dispositivi devono essere impostate la modalità di risparmio energetico, di stampa fronte retro, la funzionalità dell'antepagina di stampa e di stampa in draft di default.

5. Eliminazione delle scorte di materiali di consumo

Nei dispositivi per la riproduzione di immagini devono essere installati sistemi di controllo dello stato dei materiali di consumo che, all'occorrenza, invieranno la segnalazione automatica di richiesta di consumabili (cartucce di toner e a getto di inchiostro, inchiostro, nastri, etc.).

6. Deterrenti alla produzione di stampa

I dispositivi devono consentire l'autenticazione tramite badge o QR code o con analoghe tecnologie del personale autorizzato a produrre e ritirare le stampe e le copie. La produzione della stampa dovrà essere possibile solo nella fase di ritiro delle stampe e le stampe non ritirate dovranno essere automaticamente annullate.

7. Assistenza da remoto

I dispositivi dovranno essere dotati di tecnologie che rilevano la presenza di guasti e malfunzionamenti, e che ne consentano il controllo e la soluzione da remoto poiché l'aggiudicatario dovrà fornire l'assistenza da remoto al fine di risolvere direttamente il problema riscontrato o mediante istruzioni al personale utente.

8. Verifica dei risultati del monitoraggio ed adeguamento del sistema di stampa

L'aggiudicatario deve sistematicamente effettuare verifiche sul numero di stampe prodotte, sui consumi energetici e di consumabili. Nel caso in cui i dati rilevati risultino difforni dalle previsioni, dunque non coerenti con gli obiettivi di miglioramento attesi, deve adeguare il sistema di stampa, implementando soluzioni tecniche e tecnologiche ed altre azioni.

9. Logistica e fornitura di materiali di consumo

La catena di distribuzione dei consumabili e la relativa logistica deve essere organizzata in modo da ridurre gli impatti ambientali.

A far data dal 1° luglio 2022, le cartucce di toner e a getto di inchiostro fornite devono essere, per almeno il 30% in numero, rigenerate («preparate per il riutilizzo») conformi alle specifiche tecniche contenute nei CAM per le forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro vigenti ed in possesso di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024 o dei mezzi di prova alternativi previsti dal citato CAM.

10. Formazione

Al momento dell'installazione dei dispositivi per la riproduzione di immagini devono essere rese sessioni formative al personale della stazione appaltante sul funzionamento del servizio di stampa gestita e sulle migliori pratiche per la gestione ottimale dal punto di vista ambientale del sistema di stampa.

11. Ritiro e gestione dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante, non idonee a garantire le finalità del servizio

Le stampanti e le apparecchiature multifunzione che, per l'implementazione del sistema di stampa gestita, non rispondono più alle esigenze funzionali della stazione appaltante, devono essere gestite per assicurarne il riutilizzo. Tali apparecchiature, in accordo con la stazione appaltante, devono essere pertanto cedute a titolo gratuito alla Croce rossa italiana, agli organismi di volontariato di protezione civile iscritti negli appositi registri operanti in Italia ed all'estero per scopi umanitari, nonché alle istituzioni scolastiche secondo quanto stabilito all'art. 14 del decreto del Presidente della Repubblica n. 254 del 4 settembre 2002, o, in subordine, di altri enti no-profit, quali Onlus, Pro loco, parrocchie, enti di promozione sociale, ecc., così come disciplinato dalla Ragioneria generale dello Stato nella circolare n. 33 del 29 dicembre 2009 oppure alienate secondo le previsioni del regolamento emanato con il decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2001, n. 189.

#### 12. Rapporti periodici

A cadenza quadrimestrale devono essere presentati rapporti in formato elettronico con i dati sulla carta consumata, con le stime degli impatti ambientali evitati grazie agli interventi eseguiti, con il numero delle cartucce sostituite, la denominazione sociale del produttore ed il codice del prodotto delle cartucce consegnate e l'eventuale possesso di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024. I rapporti devono indicare le misure di gestione ambientale attuate per ridurre gli impatti ambientali derivanti dalla logistica del ritiro e la fornitura dei consumabili e devono fornire informazioni puntuali in relazione alla gestione e destinazione dei dispositivi ritirati perché non idonei a garantire la funzionalità del servizio. L'aggiudicatario si rende disponibile a inviare altri mezzi probatori pertinenti, laddove richiesti dal direttore dell'esecuzione del contratto.

#### b. criteri premianti

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, deve introdurre uno o più dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

1. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti o obsoleti

Significativi punti tecnici sono assegnati nel caso in cui l'offerente si impegni ad estendere la vita utile dei dispositivi per immagini (4) presenti presso le sedi di destinazione del servizio, non più utilizzati poiché mal funzionanti od obsoleti attraverso le seguenti attività:

esecuzione di analisi finalizzate a identificare e descriverne la funzionalità residua e gli interventi di riparazione da eseguire al fine di renderli nuovamente utilizzabili;

esecuzione delle riparazioni necessarie;

ricollocazione presso la stazione appaltante, se i dispositivi possono nuovamente rispondere alle relative esigenze funzionali altrimenti cessione a titolo gratuito alla Croce rossa italiana, agli organismi di volontariato di protezione civile iscritti negli appositi registri operanti in Italia ed all'estero per scopi umanitari, nonché alle istituzioni scolastiche, secondo quanto stabilito all'art. 14 del decreto del Presidente della Repubblica n. 254 del 4 settembre 2002, o, in subordine, di altri enti no-profit, quali Onlus, Pro loco, parrocchie, enti di promozione sociale, ecc., così come disciplinato dalla Ragioneria generale dello Stato nella circolare n. 33 del 29 dicembre 2009, o alienazione secondo le previsioni del regolamento emanato con il decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2001, n. 189;

dismissione dei dispositivi non più riparabili, in base alle disposizioni vigenti in materia in impianti che consentano il disassemblaggio ed il recupero delle diverse frazioni di materiali, incluse le materie prime (p.es. idrometallurgia) o, in subordine e laddove si dimostri che tale opzione non è perseguibile, ad altri impianti di recupero autorizzati.

Verifica: dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante.

#### 2. Servizio di ritiro e rigenerazione delle cartucce

Significativi punti tecnici sono assegnati nel caso in cui l'offerente assuma l'impegno di eseguire il servizio di ritiro e rigenerazione di cartucce esauste.

Verifica: L'offerente deve presentare una dichiarazione che indichi la o le aziende che svolgeranno l'attività di rigenerazione (preparazione per il riutilizzo) e la sede dei relativi stabilimenti.

L'esecuzione di quanto sottoscritto sarà verificata dall'amministrazione aggiudicatrice in sede di esecuzione del contratto.

#### 3. Consumi energetici dei dispositivi (5)

Cfr. il corrispondente criterio premiante dei CAM per l'acquisto o il leasing di stampanti ed apparecchiature multifunzione.

#### 4. Minori emissioni di COV

Cfr. il corrispondente criterio premiante dei CAM per l'acquisto o il leasing di stampanti ed apparecchiature multifunzione.

## E. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL NOLEGGIO DI STAMPANTI ED APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE PER UFFICIO (6)

### a. specifiche tecniche

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 50/2016 deve introdurre, nella documentazione progettuale e di gara, le seguenti specifiche tecniche:

#### 1. Noleggio: conformita' ai Criteri ambientali minimi

I dispositivi per la riproduzione delle immagini forniti nel servizio di noleggio, che possono essere sia nuovi che usati (vale a dire di seconda mano), devono essere conformi alle specifiche tecniche dei CAM per l'acquisto o il leasing di stampanti ed apparecchiature multifunzione per ufficio.

Verifica: presentare una dichiarazione che attesti la denominazione sociale del produttore, la denominazione del prodotto e il codice identificativo del modello delle apparecchiature offerte ed allegare i mezzi di verifica della conformita' previsti in calce a ciascun criterio ambientale. Per quanto riguarda l'usato, e' sufficiente che all'apparecchiatura sia stata rilasciata un'etichetta ambientale o un rapporto di prova di prima immissione in commercio.

### b. clausole contrattuali

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 50/2016 deve introdurre, nella documentazione progettuale e di gara, le seguenti clausole contrattuali:

#### 1. Cartucce di toner e a getto di inchiostro

Le cartucce di toner e a getto di inchiostro fornite devono essere, per almeno il 30% in numero, rigenerate («preparate per il riutilizzo») conformi alle specifiche tecniche contenute nei CAM per le forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro vigenti.

Verifica: la conformita' alle specifiche tecniche dei Criteri ambientali minimi per le cartucce di toner e getto di inchiostro deve essere dimostrata all'atto della fornitura con la presentazione della documentazione richiesta nelle sezioni «Verifica» delle relative specifiche tecniche.

#### 2. Rapporti periodici

Predisporre ed inviare un rapporto a cadenza quadrimestrale con il numero delle cartucce sostituite, la denominazione sociale del produttore ed il codice del prodotto delle cartucce consegnate e l'eventuale possesso di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024.

Verifica: presentazione dei rapporti in formato elettronico.

### c. criteri premianti

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualita' prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, deve introdurre uno o piu' dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, attribuendovi una significativa quota del punteggio tecnico complessivo:

#### 1. Consumo energetico

Cfr. corrispondente criterio premiante dei CAM per le forniture di stampanti ed apparecchiature multifunzione per ufficio.

#### 2. Minori emissioni di COV

Cfr. corrispondente criterio premiante dei CAM per le forniture di stampanti ed apparecchiature multifunzione per ufficio.

3. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti od obsoleti

Cfr. corrispondente criterio premiante dei CAM per l'affidamento del servizio di stampa gestita.

#### 4. Servizio di ritiro e rigenerazione delle cartucce

Cfr. corrispondente criterio premiante dei CAM per l'affidamento del servizio di stampa gestita.

## F. CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO O IL LEASING DI STAMPANTI E APPARECCHIATURE MULTIFUNZIONE PER UFFICIO (7)

### a. specifiche tecniche

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3, del decreto legislativo n. 50/2016 deve introdurre, nella documentazione progettuale e di gara, le seguenti specifiche tecniche:

#### 1. Consumo energetico

Le stampanti e/o le apparecchiature multifunzione offerte devono essere conformi ai requisiti di efficienza energetica previsti dallo schema di etichettatura ENERGY STAR, in particolare alla versione 3.0 (o all'ultima versione vigente) del disciplinare tecnico riferito alle attrezzature per immagini, rilevati con i metodi di prova ivi previsti (8) Quando, per questa categoria di prodotti, saranno definiti dei requisiti di efficienza energetica a livello di Unione europea (9) i consumi energetici delle apparecchiature e delle stampanti offerte dovranno essere inferiori o uguali a questi ultimi e rilevati con i metodi di calcolo ivi previsti.

Verifica: presentare una dichiarazione che riporti l'elenco di dispositivi per immagini offerti riportando denominazione sociale del produttore, la denominazione del prodotto ed il codice identificativo del modello delle apparecchiature offerte e i relativi mezzi di prova di cui sono in possesso. Sono presunte conformi al criterio sull'efficienza energetica:

i prodotti in possesso di un'etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, quale, ad esempio Der Blaue Engel, Nordic Swan, Ecolabel (UE), o un'altra etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, che abbia tale o analogo requisito all'interno del proprio disciplinare tecnico;

i prodotti dotati di un rapporto di prova che attesti la conformita' al requisito, rilasciato da un laboratorio accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 sulle norme ISO/IEC 10561 e IEC 62301 oppure da un laboratorio riconosciuto dal programma di qualificazione ENERGY STAR (10) Tale rapporto deve riportare i dati in TEC, espressi in kWh/settimana, o in OM, espressi in W, a seconda della tecnologia e del formato dei consumi energetici rilevati nelle diverse fasi di funzionamento, misurati secondo le procedure ed i test riportati nelle linee guida ENERGY STAR, versione 3.0 (o dell'ultima versione vigente) ed indicare se i valori riscontrati sono inferiori o uguali rispetto ai valori limite della linea guida Energy star e, eventualmente di che quota percentuale sono inferiori;

i prodotti muniti di schede tecniche redatte dal produttore da cui risultino i dati di consumo energetico rilevati e di quanto, in percentuale, tali dati rilevati, in raffronto a quelli previsti nella linea guida ENERGY STAR nell'ultima versione approvata, sono inferiori. L'amministrazione aggiudicatrice si riserva la

possibilita' di far eseguire prove di laboratorio su uno dei prodotti consegnati privi di etichette conformi alla UNI EN ISO 14024 o di rapporti di prova, e, qualora accerti che il prodotto fornito e' difforme al requisito di efficienza energetica, agira' per pretendere l'adempimento contrattuale (vale a dire la sostituzione della fornitura consegnata con una conforme) o la risoluzione contrattuale, con richiesta di risarcimento del danno (11)

i prodotti muniti del logo ENERGY STAR, dunque prodotte entro il 20 febbraio 2018.

## 2. Funzionamento con carta riciclata

La stampante deve supportare l'uso di carta riciclata al 100% conforme alle specifiche tecniche dichiarate per la macchina e conforme ai requisiti della norma tecnica EN 12281, cio' anche in caso di stampa/copia in modalita' fronteretro automatica.

Verifica: dichiarazione di conformita' con link al manuale d'uso in cui deve essere contenuta esplicita indicazione della compatibilita' con la carta riciclata anche con la funzionalita' di stampa/copia fronte-retro. In alternativa allegare il manuale d'uso o altra documentazione ufficiale del produttore in formato elettronico.

## 3. Funzionalita' fronte-retro, anteprima di stampa, disponibilita' di stampa multipagina

Deve essere garantita la presenza dell'unita' duplex che assicuri la funzionalita' di stampa fronte-retro per apparecchiature a colori con velocita' superiore alle 19 ppm e per apparecchiature in bianco e nero con velocita' superiore alle 24 ppm, impostata di default oppure inserita, come caratteristica di stampa predefinita, al momento delle installazioni delle macchine.

Deve essere altresì garantita la visualizzazione sullo schermo del PC dell'anteprima di stampa per correggere eventuali errori di impostazione del documento prima di lanciare il comando di stampa, la funzionalita' di stampare e/o copiare due o piu' pagine di un documento su un unico foglio di carta nonche' anche la modalita' di stampa in draft.

Verifica: dichiarazione di conformita' con link (o con allegato in formato elettronico) per prendere visione del manuale d'uso o di altri documenti di accompagnamento del prodotto, che attestino la presenza di dette funzionalita' e delle funzioni impostate di default della stampa/copia fronte-retro, dell'anteprima di stampa e della funzionalita' multipagina.

## 4. Stampanti personali e per piccoli gruppi: emissioni sonore

Il livello di potenza sonora ponderato misurato in conformita' alla norma EN ISO 7779 e dichiarato in conformita' alla norma ISO 9296 ( $L_{WAd}$ ) non deve superare il limite di  $L_{WAd,lim} = 75dB$ .

$L_{WAd,lim}$  = il limite di potenza sonora ponderato dichiarato espresso in dB (A) arrotondato alla prima cifra decimale

Verifica: per i prodotti non muniti di etichette ambientali conformi alla norma tecnica UNI EN ISO 14024 che presentino tale criterio fra quelli previsti per l'ottenimento della licenza d'uso del marchio, il rispetto del requisito deve essere attestato mediante scheda tecnica del prodotto redatta sulla base di un rapporto di prova predisposto da un laboratorio accreditato in base alle norme tecniche pertinenti.

## 5. Toner e inchiostri, sostanze pericolose e metalli pesanti:

limiti ed esclusioni

I toner e gli inchiostri devono essere conformi al criterio ambientale «Limiti ed esclusioni di sostanze pericolose e metalli pesanti» previsto nei Criteri ambientali minimi per le forniture di cartucce di toner e a getto di inchiostro vigenti.

Verifica: per i prodotti non muniti di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024 che presentino tale criterio fra quelli previsti per l'ottenimento della licenza d'uso del marchio, presunti conformi, e' necessario allegare i rapporti delle prove eseguite, cosi' come descritto nei Criteri ambientali minimi per le forniture di cartucce di toner e a getto di inchiostro.

## 6. Limiti di emissioni di inquinanti in ambiente confinato



I dispositivi per la riproduzione di immagini non possono emettere inquinanti in misura superiore ai seguenti limiti:

*Scarica il file allegato al presente provvedimento*

Verifica: per i prodotti non muniti di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, la conformita' dovra' essere dimostrata mediante i rapporti delle prove eseguite in camera di emissione secondo la norma tecnica ISO 16000-6, con le modalita' di prova indicate nel Appendix S-M del disciplinare tecnico RAL-UZ-205 dell'ecoetichetta Der Blaue Engel condotte da laboratori accreditati ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 (12)

7. Utilizzo di cartucce di toner e a getto di inchiostro rigenerate

Le apparecchiature, se funzionanti con cartucce, devono consentire l'utilizzo di cartucce di toner o d'inchiostro rigenerate (preparate per il riutilizzo). Le imprese produttrici di tali apparecchiature non debbono adottare pratiche volte ad inibire o a limitare la possibilita' di rigenerazione delle cartucce e/o la funzionalita' delle cartucce rigenerate nelle apparecchiature (13)

Verifica: manuale di istruzioni o altra documentazione tecnica, anche in formato elettronico, che riporti tale indicazione.

8. Ulteriori elementi di eco design

L'apparecchiatura deve essere progettata per favorire il disassemblaggio, anche al fine di agevolare il riciclo dei materiali e la riparabilita'. Ad esempio: le parti del telaio, dello chassis, i gruppi elettrici ed elettronici, le cartucce ed i contenitori contenenti inchiostro o toner sono facilmente separabili, possono essere smontati da una sola persona con i comuni attrezzi disponibili in commercio; gli assemblaggi elettrici ed elettronici e i componenti come batterie e condensatori che presentano il rischio di contenere

componenti contenenti sostanze pericolose, nonche' lampade fluorescenti contenenti mercurio sono facili da trovare e da rimuovere; i collegamenti a vite per il fissaggio di parti dello chassis, del telaio e dei gruppi elettrici ed elettronici possono essere avvitate o svitate con non piu' di tre utensili.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr. devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformita' alla norma UNI EN ISO 11469 o equivalente, mentre la presenza di plastica riciclata deve essere dichiarata in conformita' della norma UNI EN ISO 14021. Le parti in plastica devono essere composte di un solo polimero o da polimeri compatibili con il riciclaggio.

Le apparecchiature devono consentire la possibilita' di sostituire separatamente le cartucce di diversi colori.

Verifica: presentazione del manuale d'uso o di altra documentazione tecnica in cui debbono essere presenti le istruzioni per disassemblare i diversi materiali e le diverse parti componenti nonche' per sostituire separatamente le cartucce di diversi colori. In sede di esecuzione dell'appalto, sara' verificata la presenza delle informazioni richieste sui materiali plastici.

9. Fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro

(Da rispettare laddove la fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro sia prevista nell'ambito del contratto di acquisto o leasing dei dispositivi per la riproduzione di immagini)

Le cartucce di toner e a getto di inchiostro fornite devono essere, per almeno il 30% in numero, rigenerate («preparate per il riutilizzo») conformi alle specifiche tecniche contenute nei CAM per le forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro vigenti.

Verifica: la conformita' alle specifiche tecniche dei Criteri ambientali minimi per le cartucce di toner e getto di inchiostro deve essere dimostrata all'atto della fornitura con la presentazione della documentazione richiesta nelle sezioni «Verifica» delle relative specifiche tecniche.

b. criteri premianti

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualita' prezzo ai fini dell'aggiudicazione del contratto, deve introdurre uno o piu' dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

1. Consumo energetico (14)

Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alla maggiore efficienza energetica dei dispositivi per la riproduzione di immagini (15) offerti. In particolare:

a) Offerta di prodotti con consumo energetico tra il 70% e l'80% rispetto al valore di efficienza energetica previsto nelle specifiche tecniche: punti X;

b) Offerta di prodotti con consumo energetico tra il 50% e il 60% rispetto al valore di efficienza energetica previsto nelle specifiche tecniche: punti Y>X;

c) Offerta di prodotti con consumo energetico  $\leq 40\%$  rispetto al valore di efficienza energetica previsto nelle specifiche tecniche: punti Z>Y

Verifica: presentazione dei rapporti di prova rilasciati da un organismo di valutazione della conformita' accreditato ai sensi della norma UNI EN ISO 17025 sulle norme ISO/IEC 10561 e IEC 62301

oppure da un laboratorio di prova riconosciuto dal programma di qualificazione ENERGY STAR. Nel rapporto di prova dovrà essere riportato il valore limite in TEC o in OM, a seconda dell'apparecchiatura testata oggetto dell'offerta tecnica indicato nella linea guida Energy star ai fini della possibilità di utilizzo

del logo ed il valore rilevato dai test eseguiti sull'apparecchiatura offerta, in modo tale che la stazione appaltante possa attribuire il punteggio correttamente.

I test dovranno afferire all'apparecchiatura proposta nella specifica configurazione offerta.

## 2. Minori emissioni di COV

Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alle minori emissioni di Composti organici volatili dei dispositivi per la riproduzione di immagini (16) offerti, rispetto ai valori indicati nelle specifiche tecniche, secondo quanto schematizzato nella tabella che segue:

=====   Criterio premiante	Punteggi	
	Stampa in bianco e nero:	
	COV totali ≤ 7 mg/h	
	Stampa a colori: COV	
COV totali	totali ≤ 12 mg/h	X
in fase	+-----+-----+-----+	+-----+
di stampa	Stampa in bianco e nero:	
	COV totali < 5 mg/h	
	Stampa a colori: COV	
	totali < 9 mg/h	2X
+-----+	+-----+	+-----+

Verifica: rapporti di prova redatti da laboratorio accreditato ISO 17025 sulla norma tecnica ISO 16000-6.

3. Estensione della vita utile dei dispositivi per la riproduzione di immagini della stazione appaltante mal funzionanti o obsoleti

Cfr. corrispondente criterio premiante dei CAM per l'affidamento del servizio di stampa gestita.

## 4. Servizio assistenza e manutenzione

Servizio di assistenza e manutenzione per la durata minima di sessanta mesi, attuato con misure di gestione ambientale per risolvere le criticità tecniche oggetto di assistenza (esempio: gestioni da remoto, soluzioni logistiche ad hoc, veicoli impiegati).

Verifica: descrizione del servizio di assistenza e manutenzione con indicazione delle misure ambientali proposte per risolvere le criticità in fase d'uso della stampante e dei tempi di intervento.

5. Adozione di sistemi di gestione ambientale e/o di sistemi per la gestione etica delle catene di fornitura conformi alle pertinenti norme tecniche

Si attribuiscono punti tecnici premianti nel caso in cui l'impresa che fabbrica i dispositivi per la riproduzione di immagini offerti sia in possesso della registrazione EMAS o di una certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001, o equivalente.

Si attribuiscono ulteriori punti tecnici premianti nel caso in cui l'impresa che fabbrica i dispositivi per la riproduzione di immagini offerti sia in possesso della certificazione SA 8000, o di un'equivalente certificazione che dimostri la gestione etica della catena di fornitura.

Verifica: presentare l'elenco dei dispositivi per la riproduzione di immagini offerti, indicando la denominazione sociale del produttore, il codice dei prodotti ed allegare le certificazioni possedute, che devono essere in corso di validità'.

(1) Il decreto legislativo n. 82/2005 e' stato modificato e integrato dal decreto legislativo 22 agosto 2016, n. 179 e, successivamente dal decreto legislativo 13 dicembre 2017, n. 217.

(2) Common Procurement Vocabulary 71700000-5.

(3) Questa fase di attività puo' essere svolta da personale interno alla stazione appaltante specializzato o puo' essere oggetto di una gara specifica. In ogni caso, l'aggiudicatario puo', previa necessarie analisi e valutazioni, entrare nel merito delle soluzioni proposte e proporre delle alternative, dimostrando che sono migliori sotto il profilo ambientale e tecnico-funzionale.

(4) La stazione appaltante deve indicare, all'interno della documentazione di gara, l'elenco dei dispositivi per la riproduzione di immagini malfunzionanti o obsoleti riportando denominazione sociale del produttore, denominazione del prodotto e codice identificativo del modello, che non sono piu' in uso.

(5) Quando verra' pubblicato l'Accordo volontario dell'industria di settore per migliorare le prestazioni ambientali delle dispositivi per la riproduzione di immagini immesse nel mercato europeo, si fara' riferimento alle metodologie di calcolo e ai parametri ivi previsti come requisiti di partenza per valutare le migliori prestazioni sotto il profilo dei consumi energetici.

(6) C.P.V. 30232110-8 Stampanti laser; C.P.V. 30232150 - 0 Stampanti a getto d'inchiostro.

(7) c.p.v. 30232110-8 Stampanti laser; c.p.v. 30232150-0 Stampanti a getto d'inchiostro.

(8)

[https://www.energystar.gov/sites/default/files/FINAL%20Version%202.0%20Imaging%20Equipment%20Program%20Requirements%20%28Rev%20Oct-2014%29\\_0.pdf](https://www.energystar.gov/sites/default/files/FINAL%20Version%202.0%20Imaging%20Equipment%20Program%20Requirements%20%28Rev%20Oct-2014%29_0.pdf);  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0202&from=EN>.

(9) Tali requisiti saranno riportati nell'Accordo volontario dell'industria di settore per migliorare le prestazioni ambientali delle dispositivi per la riproduzione di immagini immesse nel mercato europeo.

(10) Si fa riferimento ai laboratori di prova per i quali un organismo di certificazione accreditato ne abbia riconosciuto la conformita' alla ISO 17025 attraverso un processo di supervisione.

(11) Quando sara' pubblicato l'Accordo Volontario dell'industria di settore, rapporti di prova o schede tecniche dovranno tener conto dei metodi di misurazione e dei parametri ivi previsti. Saranno in ogni caso presunti conformi i prodotti muniti di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, e degli altri mezzi di prova descritti in calce al criterio, per un periodo transitorio di un anno dalla pubblicazione dell'Accordo.

(12) In caso di acquisti di importo inferiore ai 40.000 euro. la stazione appaltante potrebbe prevedere che tale criterio sia dimostrato tramite scheda tecnica del fabbricante elaborata sulla base di tali prove di laboratorio, che, laddove richieste, dovranno essere presentate.

(13) L'impresa produttrice non deve utilizzare aggiornamenti software volti ad inibire la funzionalita' delle stampanti con le cartucce rigenerate, ne' microchip intelligenti sulle cartucce, ne' debbono porre in essere altre pratiche commerciali che impediscono, anche per effetto indiretto, la rigenerazione delle cartucce o la funzionalita' delle cartucce rigenerate nell'apparecchiatura di destinazione, ne' devono prevedere disposizioni nei brevetti o nelle licenze d'uso volte a limitarne o a impedire la rigenerabilita' di cartucce o contenitori di inchiostro o polveri di toner.

(14) Quando verra' pubblicato l'Accordo volontario dell'industria di settore per migliorare le prestazioni ambientali delle dispositivi per la riproduzione di immagini immesse nel mercato europeo, si fara' riferimento alle metodologie di calcolo e ai parametri ivi previsti come requisiti di riferimento per valutare le migliori prestazioni sotto il profilo dei consumi energetici. Nel periodo precedente, i consumi energetici devono essere misurati secondo le procedure indicate nelle linee guida ENERGY STAR 3.0 (o nelle linee guida nell'ultima versione approvata). In particolare alle stampanti laser per ufficio e alle apparecchiature multifunzione e simili prodotti, le rilevazioni devono essere in Typical Electricity Consumption (TEC) mentre per altri prodotti, quali le stampe a getto di inchiostro e analoghi dispositivi multifunzione sono assoggettate ai requisiti dell'Operational Mode (OM), come specificato nella Tabella A (Approccio TEC) e Tabella B (Approccio basato sulla modalita' operativa - OM) del par. 3 - della Linee Guida Energy Star.

(15) Nel caso la gara abbia ad oggetto piu' tipologie di prodotti (stampanti personali, workgroup e dipartimentali) e' opportuno tenere distinte le tipologie e attribuirvi punteggi specifici.

(16) Nel caso la gara abbia ad oggetto piu' tipologie di prodotti (stampanti personali, workgroup e dipartimentali) e' opportuno tenere distinte le tipologie e attribuirvi punteggi specifici.

Fase d'uso	Parametro	Stampa in bianco e nero	Stampa a colori
Modalità «pronto per la stampa»	COV totali	1 mg/h prodotti da scrivania	1 mg/h prodotti da scrivania
		2 mg/h Apparecchi da pavimento (volume>250 litri)	2 mg/h Apparecchi da pavimento (volume>250 litri)
Modalità di stampa (somma delle modalità «pronto per la stampa» e «stampa»)	COV totali	10 mg/h	18 mg/h
	Benzene	<0.05 mg/h	<0.05 mg/h
	Stirene	1.0 mg/h	1.8 mg/h
	Ozono ( <i>applicabile solo per le cartucce di toner destinate a stampanti laser</i> )	1.5 mg/h	3.0 mg/h
	Polveri (misura gravimetrica)	4.0 mg/h	4.0 mg/h
	Particolato (misura di concentrazione del numero di particelle tra 7 e 300 nm)	3.5 *10 <sup>11</sup> particelle/10 minuti	3.5 *10 <sup>11</sup> particelle/10 minuti

Verifica: per i prodotti non muniti di etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, la conformità dovrà essere dimostrata mediante i rapporti delle prove eseguite in camera di emissione secondo la norma tecnica ISO 16000-6, con le modalità di prova indicate nel Appendix S-M del disciplinare tecnico RAL-UZ-205 dell'ecoetichetta Der Blaue Engel condotte da laboratori accreditati ai sensi della norma UNI EN ISO 17025(12)

#### 7. Utilizzo di cartucce di toner e a getto di inchiostro rigenerate

Le apparecchiature, se funzionanti con cartucce, devono consentire l'utilizzo di cartucce di toner o d'inchiostro rigenerate (preparate per il riutilizzo). Le imprese produttrici di tali apparecchiature non debbono adottare pratiche volte ad inibire o a limitare la possibilità di rigenerazione delle cartucce e/o la funzionalità delle cartucce rigenerate nelle apparecchiature(13)

Verifica: manuale di istruzioni o altra documentazione tecnica, anche in formato elettronico, che riporti tale indicazione.

#### 8. Ulteriori elementi di eco design

L'apparecchiatura deve essere progettata per favorire il disassemblaggio, anche al fine di agevolare il riciclo dei materiali e la riparabilità. Ad esempio: le parti del telaio, dello chassis, i gruppi elettrici ed elettronici, le cartucce ed i contenitori contenenti inchiostro o toner sono facilmente separabili, possono essere smontati da una sola persona con i comuni attrezzi disponibili in commercio; gli assemblaggi elettrici ed elettronici e i componenti come batterie e condensatori che presentano il rischio di contenere componenti contenenti sostanze pericolose, nonché lampade fluorescenti contenenti mercurio sono facili da trovare e da rimuovere; i collegamenti a vite per il fissaggio di parti dello chassis, del telaio e dei gruppi elettrici ed elettronici possono essere avvitato o svitati con non più di tre utensili.

Le parti in plastica con un peso superiore a 25 gr. devono presentare una marcatura permanente che ne identifichi il materiale, in conformità alla norma UNI EN ISO 11469 o equivalente, mentre la presenza di plastica riciclata deve essere dichiarata in conformità della norma UNI EN ISO 14021. Le parti in plastica devono essere composte di un solo polimero o da polimeri compatibili con il riciclaggio.

Le apparecchiature devono consentire la possibilità di sostituire separatamente le cartucce di diversi colori.

(12) In caso di acquisti di importo inferiore ai 40.000 euro. la stazione appaltante potrebbe prevedere che tale criterio sia dimostrato tramite scheda tecnica del fabbricante elaborata sulla base di tali prove di laboratorio, che, laddove richieste, dovranno essere presentate.

(13) L'impresa produttrice non deve utilizzare aggiornamenti software volti ad inibire la funzionalità delle stampanti con le cartucce rigenerate, né microchip intelligenti sulle cartucce, né debbono porre in essere altre pratiche commerciali che impediscono, anche per effetto indiretto, la rigenerazione delle cartucce o la funzionalità delle cartucce rigenerate nell'apparecchiatura di destinazione, né devono prevedere disposizioni nei brevetti o nelle licenze d'uso volte a limitarne o a impedire la rigenerabilità di cartucce o contenitori di inchiostro o polveri di toner.

Verifica: presentazione del manuale d'uso o di altra documentazione tecnica in cui debbono essere presenti le istruzioni per disassemblare i diversi materiali e le diverse parti componenti nonché per sostituire separatamente le cartucce di diversi colori. In sede di esecuzione dell'appalto, sarà verificata la presenza delle informazioni richieste sui materiali plastici.

#### 9. Fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro

(Da rispettare laddove la fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro sia prevista nell'ambito del contratto di acquisto o leasing dei dispositivi per la riproduzione di immagini)

Le cartucce di toner e a getto di inchiostro fornite devono essere, per almeno il 30% in numero, rigenerate («preparate per il riutilizzo») conformi alle specifiche tecniche contenute nei CAM per le forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro vigenti.

Verifica: la conformità alle specifiche tecniche dei Criteri ambientali minimi per le cartucce di toner e getto di inchiostro deve essere dimostrata all'atto della fornitura con la presentazione della documentazione richiesta nelle sezioni «Verifica» delle relative specifiche tecniche.

#### b. CRITERI PREMANTI

La stazione appaltante, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione del contratto, deve introdurre uno o più dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

#### 1. Consumo energetico(14)

Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alla maggiore efficienza energetica dei dispositivi per la riproduzione di immagini(15)offerti. In particolare:

a) Offerta di prodotti con consumo energetico tra il 70% e l'80% rispetto al valore di efficienza energetica previsto nelle specifiche tecniche: punti X;

(14) Quando verrà pubblicato l'Accordo volontario dell'industria di settore per migliorare le prestazioni ambientali delle dispositivi per la riproduzione di immagini immesse nel mercato europeo, si farà riferimento alle metodologie di calcolo e ai parametri ivi previsti come requisiti di riferimento per valutare le migliori prestazioni sotto il profilo dei consumi energetici. Nel periodo precedente, i consumi energetici devono essere misurati secondo le procedure indicate nelle linee guida ENERGY STAR 3.0 (o nelle linee guida nell'ultima versione approvata). In particolare alle stampanti laser per ufficio e alle apparecchiature multifunzione e simili prodotti, le rilevazioni devono essere in Typical Electricity Consumption (TEC) mentre per altri prodotti, quali le stampe a getto di inchiostro e analoghi dispositivi multifunzione sono assoggettate ai requisiti dell'Operational Mode (OM), come specificato nella Tabella A (Approccio TEC) e Tabella B (Approccio basato sulla modalità operativa - OM) del par. 3 - della Linee Guida Energy Star.

(15) Nel caso la gara abbia ad oggetto più tipologie di prodotti (stampanti personali, workgroup e dipartimentali) è opportuno tenere distinte le tipologie e attribuirvi punteggi specifici.

