

Stampanti 15 - Criteri di sostenibilità

1. Oggetto dell'iniziativa

Gara a procedura aperta per l'affidamento della fornitura in acquisto di stampanti e apparecchiature multifunzione a ridotto impatto ambientale e dei servizi connessi ed opzionali per le pubbliche amministrazioni in 7 lotti.

2. Conformità ai Criteri Ambientali Minimi emanati dal MATTM

I prodotti devono essere conformi alle specifiche tecniche di base e alle clausole contrattuali dei "Criteri Ambientali Minimi" per IT adottati con DM 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) e scaricabili dal sito http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/GPP_CAM_IT.pdf

I requisiti sono verificati secondo le modalità previste nei CAM e riportati nel paragrafo 8.3 del Disciplinare. (Pag. 65)

3. Aspetti e impatti sulla sostenibilità considerati

L'iniziativa attribuisce rilevanza ad un uso efficiente delle risorse sia in termini di ridotti consumi energetici e impiego di materiali, sia in termini di gestione dei rifiuti. In tal senso sono previsti nella documentazione di gara requisiti legati:

- § Al possesso dell'etichetta EPA Energy Star 2.0 o equivalente;
- § All'utilizzo di modalità fronte/retro e di carta riciclata anche al 100%;
- § Al rispetto di limiti emissivi di ozono, polveri, TVOC, benzene e stirene, coloranti azoici che possono rilasciare ammine aromatiche riportate nell'All. XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Reach), mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente. Inoltre, le polveri dei toner e gli inchiostri non debbono contenere inoltre sostanze classificate con frasi di rischio o indicazioni di pericolo.

Corretta gestione dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori sono altri aspetti presidiati attraverso la puntuale esplicitazione degli obblighi inerenti il corretto smaltimento dei RAEE e delle materie di consumo, l'indicazione di limiti alle emissioni sonore delle apparecchiature, al contenuto di sostanze pericolose, agli obblighi inerenti la compatibilità elettromagnetica delle apparecchiature.

I criteri di sostenibilità di base (B) e premianti (P) associati all'iniziativa sono dettagliati nel paragrafo 5.

4. Requisiti di sostenibilità di base della fornitura

Le apparecchiature fornite devono rispettare requisiti di base posti a tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e a garanzia di ridotti livelli di consumo energetico e di risorse. In particolare è richiesto che le apparecchiature fornite siano:

- § conformi alle norme previste dall'ordinamento giuridico italiano;

- § in possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio) conformemente a quanto previsto dall'art. 82 del Codice dei Contratti
- § idonee ad assicurare la conformità alle specifiche tecniche e clausole contrattuali e i Criteri Ambientali Minimi per la "fornitura di attrezzature elettriche ed elettroniche per ufficio" relativamente alle stampanti, adottati con Decreto 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) scaricabili dal sito del Ministero dell'Ambiente all'indirizzo http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/GPP_CAM_I_T.pdf
- § munite di uno dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea (regolare marcatura "CE") ivi incluso da ultimo il D. Lgs. n. 15/2011;
- § conformi alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali relative alla compatibilità elettromagnetica e alimentate direttamente con la tensione erogata attualmente in Italia; conformi alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle Apparecchiature ai fini della sicurezza degli utilizzatori, con particolare riferimento alle disposizioni del D.Lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni. Pertanto ciascuna Apparecchiatura, al momento della consegna, dovrà essere accompagnata dalla relativa scheda tecnica di sicurezza;
- § conformi all'attuale normativa vigente al fine di ridurre l'uso di sostanze pericolose, ed in particolare, alla direttiva ed in particolare, alla direttiva 2011/65/EU (RoHS II), recepita con D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 27 e s.m.i., anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS);

Per quanto concerne i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, RAEE (si vedano paragrafi 4.3 e 4.3.1 del presente Capitolato Tecnico) il Fornitore dovrà garantire i requisiti di conformità secondo quanto previsto dalla direttiva; il Fornitore dovrà garantire la raccolta, il trasporto, il trattamento adeguato, il recupero e smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE professionali secondo quanto previsto dagli artt. 13 e 24 del D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49, dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

5. Criteri di sostenibilità specifici per ciascun Lotto di Fornitura

5.1 Lotto 1 - Stampante per uso personale formato B/N A4 a ridotto impatto ambientale

Ambiti e aspetti		Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni	Attribuzione di 2.5 punti nel caso in cui siano rispettati i seguenti limiti per: <ul style="list-style-type: none"> Emissioni di ozono¹ ≤1,5mg/h Emissioni Di polveri ≤4,0 mg/h Emissioni di TVOC ≤10 mg/h Emissioni di benzene≤0,05 mg/h Emissioni di stirene ≤1,0 mg/h Singole sostanze COV non identificate ²≤0,9 mg/h. 	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 46 Verifica tecnica (par 8.3) Pag. 65 Disciplinare
	Consumo di risorse	Possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio)conformemente a quanto previsto dall'art. 82 del Codice dei Contratti.	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	Requisiti di conformità (Par. 3.8) Pag. 23 Capitolato tecnico

¹ Solo per stampanti elettrofotografiche, alle stampanti inkjet viene attribuito il punteggio in assenza delle suddette emissioni in fase di stampa.

² Il metodo di misurazione dei COV non identificati è contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 Luglio 2012, Annex S-M Chapter 4.5.

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1.5 punti nel caso di consumo energetico³ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,3 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,6 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto) • Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1,5 punti). 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 46 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1,5 punti nel caso di ritiro gratuito materiale di consumo esausto.</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 46 Disciplinare</p> <p>Par 4.3 (pag.28) Capitolato tecnico</p>
SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	<p>Rispetto del limite di Rumorosità (in funzionalità) di seguito indicato: $LW_{ad} \leq 72$ db(A)⁴.</p>	B	<p>Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.</p>	<p>Pag. 11 Capitolato tecnico</p> <p>Disciplinare Pag 65</p>

³ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

⁴ dove per LW_{adlim} si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Rispetto del limite di Rumorosità (in funzionalità) di seguito indicato: LWad,lim ≤63 dB(A) ⁵ .	P	Rapporto di prova predisposto da un Laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso dell'etichetta Nordic Swan o Der Blaue Engel o Eco Mark Product Category No.122 o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 45 Disciplinare

5.2 Lotto 2 - Stampanti di rete B/N A4 a ridotto impatto ambientale

Ambiti e aspetti	Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 47 Disciplinare
	Consumo di risorse	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	Requisiti di conformità (Par. 3.8) Pag. 23 Capitolato tecnico

⁵ dove per LWAdlim si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

⁶ solo per stampanti elettrofotografiche, alle stampanti inkjet viene attribuito il punteggio in assenza delle suddette emissioni in fase di stampa.

⁷ Il metodo di misurazione dei COV non identificati è contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 Luglio 2012, Annex S-M Chapter 4.5.

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico⁸ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,25 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,5 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (0,75 punti) • Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto). 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 48 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto.</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 48 Disciplinare</p>

⁸ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Rispetto del limite di Rumorosità (in funzionalità) ⁹ di seguito indicato: LWad ≤ 72 db(A).	B	Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.	Pag. 12 Capitolato tecnico Disciplinare Pag 65
		Attribuzione di 1 punto al rispetto del seguente limite di rumorosità (in funzionamento) ⁹ : LWad,lim ≤ 70 dB(A).	P	Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 47 Disciplinare

⁹ dove per LWadlim si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

5.3 Lotto 3 – Stampanti di rete A3/A4 B/N a ridotto impatto ambientale

Ambiti e aspetti	Criterio di sostenibilità	B / P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni	P	<p>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, ed. 2012 o equivalente.</p> <p>Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 49 Disciplinare</p>
	Consumo di risorse	B	<p>Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 1.1 o Version 1.2", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio) di cui al paragrafo 4.7 del Capitolato Tecnico.</p>	<p>Requisiti di conformità (Par. 3.8)</p> <p>Pag. 23 Capitolato tecnico</p>

¹⁰ solo per stampanti elettrofotografiche.

¹¹ Il metodo di misurazione dei COV non identificati è contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 Luglio 2012, Annex S-M Chapter 4.5.

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico¹² delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,25 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,5 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (0,75 punti) • Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto). 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 48 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 49 Disciplinare</p>
SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	<p>Attribuzione di 1 punto nel caso di rispetto del seguente limite di rumorosità in funzionamento¹³: $LW_{ad,lim} \leq 70 \text{ dB(A)}$.</p>	P	<p>Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 49 Disciplinare</p>

¹² 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

¹³ Dove per $LW_{ad,lim}$ si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

5.4 Lotto 4 STAMPANTI DI RETE A3-A4 A COLORI A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE

Ambiti e aspetti	di	Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni	Attribuzione di 1 punto per il rispetto dei seguenti limiti: • Emissioni di ozono ¹⁴ ≤ 3,0 mg/h • Emissioni di polveri ¹⁴ ≤ 4,0 mg/h • Emissioni di TVOC ≤ 18 mg/h • Emissioni di benzene ≤ 0,05 mg/h • Emissioni di stirene ≤ 1,8 mg/h • Singole sostanze COV non identificate ¹⁵ ≤ 0,9 mg/h.	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 49 Disciplinare
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 1.2", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio) di cui al paragrafo 4.7 del Capitolato Tecnico.	Requisiti di conformità (Par. 3.8) Pag. 23 Capitolato tecnico

¹⁴ solo per stampanti elettrofotografiche alle stampanti inkjet

¹⁵ l'elenco dei COV identificati nel metodo di misurazione e contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 of July 2012, Annex S-M Chapter 4.5

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico¹⁶ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,25 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,5 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (0,75 punti) • Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto). 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 49 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto.</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 49 Disciplinare</p>

¹⁶ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Attribuzione di 1 punto per il rispetto del seguente limite di rumorosità (in funzionalità) ¹⁷ : LWad,lim ≤ 70 dB(A).	P	Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 49 Disciplinare
--------------------	------------	--	---	--	---

¹⁷ Dove per LWAdlim si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

5.5 Lotto 5 Stampanti di rete a colori A4 a ridotto impatto ambientale

Ambiti e aspetti		Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni	Attribuzione di 1 punto per il rispetto dei seguenti limiti: <ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di ozono¹⁸ ≤ 3,0 mg/h • Emissioni di polveri¹⁸ ≤ 4,0 mg/h • Emissioni di TVOC ≤ 18 mg/h • Emissioni di benzene ≤ 0,05 mg/h • Emissioni di stirene ≤ 1,8 mg/h • Singole sostanze COV non identificate¹⁹ ≤ 0,9 mg/h 	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 52 Disciplinare
	Consumo di risorse	Possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 1.2", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	Requisiti di conformità (Par. 3.8) Pag. 23 Capitolato tecnico

¹⁸ solo per stampanti elettrofotografiche alle stampanti inkjet

¹⁹ l'elenco dei COV identificati nel metodo di misurazione e contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 of July 2012, Annex S-M Chapter 4.5

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico²⁰ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,25 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,5 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (0,75 punti) Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto) 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 5.1.1)</p> <p>Pag. 51 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto.</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 52 Disciplinare</p>
SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	<p>Attribuzione di 1 punto per il rispetto del seguente limite di rumorosità²¹ (in funzionalità): $LW_{ad,lim} \leq 68 \text{ dB(A)}$</p>	P	<p>Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato,</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 51 Disciplinare</p>

²⁰ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

²¹ Dove per $LW_{ad,lim}$ si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

				quale una documentazione tecnica del fabbricante.	
--	--	--	--	---	--

5.6 Lotto 6 Apparecchiature multifunzione A4 B/N

Ambiti e aspetti	Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni Attribuzione di 1 punto per il rispetto dei seguenti limiti: <ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di ozono²² ≤ 3,0 mg/h • Emissioni di polveri²¹ ≤ 4,0 mg/h • Emissioni di TVOC ≤ 18 mg/h • Emissioni di benzene ≤ 0,05 mg/h • Emissioni di stirene ≤ 1,8 mg/h • Singole sostanze COV non identificate²³ ≤ 0,9 mg/h 	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 54 Disciplinare
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse Possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 1.2", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	Requisiti di conformità (Par. 4.9) Pag. 24 Capitolato tecnico

²² solo per stampanti elettrofotografiche alle stampanti inkjet

²³ l'elenco dei COV identificati nel metodo di misurazione e contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 of July 2012, Annex S-M Chapter 4.5

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	<p>Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico²⁴ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% TEC/OM requirement \geq Consumo energetico $\geq 90\%$ TEC/OM requirement (0,25 punti) • 90% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 70\%$ TEC/OM requirement (0,5 punti) • 70% TEC/OM requirement $>$ Consumo energetico $\geq 50\%$ TEC/OM requirement (0,75 punti) • Consumo energetico $< 50\%$ TEC/OM requirement (1 punto) 	P	<p>Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 53 Disciplinare</p>
GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	<p>Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto.</p>	P	<p>Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.</p>	<p>Punteggio tecnico (Par. 7.2)</p> <p>Pag. 53 Disciplinare</p>

²⁴ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Attribuzione di 1 punto per il rispetto del seguente limite di rumorosità (in funzionalità) ²⁵ : LWad,lim≤68 dB(A)	P	Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.	Punteggio tecnico (Par. 5.1.1) Pag. 54 Disciplinare
--------------------	------------	--	---	--	--

5.7 Lotto 7 Apparecchiature multifunzione A4 a ridotto impatto ambientale

Ambiti e aspetti	Criterio di sostenibilità	B/P	Metodo di verifica*	Rif. documentale
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Emissioni Attribuzione di 1 punto per il rispetto dei seguenti limiti: <ul style="list-style-type: none"> • Emissioni di ozono²⁶ ≤ 3,0 mg/h • Emissioni di polveri²¹ ≤ 4,0 mg/h • Emissioni di TVOC ≤ 18 mg/h • Emissioni di benzene ≤ 0,05 mg/h • Emissioni di stirene ≤ 1,8 mg/h • Singole sostanze COV non identificate²⁷ ≤ 0,9 mg/h 	P	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, ed. 2012 o equivalente. Il possesso dell'etichetta Der Blaue Engel (RAL UZ 171, ed. 2012), o qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, comma 2 e dall'art. 82 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità.	Punteggio tecnico (Par. 5.1.1) Pag. 55 Disciplinare

²⁵ dove per LWAdlim si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A).

²⁶ solo per stampanti elettrofotografiche alle stampanti inkjet.

²⁷ l'elenco dei COV identificati nel metodo di misurazione e contenuto nella norma Blue Angel RAL UZ 171 of July 2012, Annex S-M Chapter 4.5

GESTIONE DEI RIFIUTI	Ritiro e smaltimento	Attribuzione di 1 punto per il ritiro gratuito materiale di consumo esausto.	P	Il Fornitore eseguirà su richiesta dell'amministrazione ordinante il servizio di ritiro del materiale di consumo esausto delle stampanti acquistate tramite la presente iniziativa, secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. 17 dicembre 2009 recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti e s.m.i.	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 55 Disciplinare
GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE	Consumo di risorse	Possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 2.0 (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	B	Documentazione attestante il possesso dell'etichetta EPA Energy Star "Product specification for Imaging Equipment - Version 1.2", (o di un'etichetta ISO 14024 equivalente rispetto al criterio).	Requisiti di conformità (Par. 3.8) Pag. 23 Capitolato tecnico
		Attribuzione di max 1 punto nel caso di consumo energetico ²⁸ delle apparecchiature offerte inferiore ai valori soglia ivi previsti: <ul style="list-style-type: none"> 90% TEC/OM requirement > Consumo energetico ≥ 70% TEC/OM requirement (0,5 punti) 70% TEC/OM requirement > Consumo energetico ≥ 50% TEC/OM requirement (0,75 punti) Consumo energetico < 50% TEC/OM requirement (1 punto) 	P	Rapporto di prova prodotto da un laboratorio accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 nel quale sia riportato, relativamente alla specifica tecnologia e configurazione offerta e in relazione alla tensione di alimentazione europea di 230V, il valore di TEC o il valore di consumo secondo l'approccio OM misurati secondo le procedure di test previste nelle linee guida "ENERGY STAR® Program Requirements for Imaging Equipment – Version 2.0", e il relativo valore soglia TEC o OM.	Punteggio tecnico (Par. 5.1.1) Pag. 55 Disciplinare
SALUTE E SICUREZZA	Rumorosità	Attribuzione di 1 punto per il rispetto del seguente limite di rumorosità (in funzionalità) ²⁹ : LWad,lim ≤ 68 dB(A).	P	Rapporto di prova predisposto da un laboratorio di prova accreditato in base alla norma UNI EN ISO 17025 in cui si attesti che i livelli delle emissioni acustiche sono stati misurati in conformità alla norma UNI EN ISO 7779 e dichiarati in conformità alla norma ISO 9296. Il possesso di qualsiasi altra etichetta ISO 14024 (tipo I) equivalente rispetto al criterio, conformemente a quanto previsto dall'art. 69, comma 2 e dall'art. 68 co. 5 del Codice dei Contratti, vale come mezzo di presunzione di conformità. È accettato	Punteggio tecnico (Par. 7.2) Pag. 55 Disciplinare

²⁸ 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, espresso in kWh/week o OM requirement, espresso in W) in funzione della tecnologia e del formato come specificato nella Tabella 1 del paragrafo 2 delle Linee Guida Energy Star 2.0.

²⁹ dove per LWAdlim si intende il limite di emissioni sonore espresso in dB(A)

				qualsiasi altro mezzo di prova appropriato, quale una documentazione tecnica del fabbricante.	
--	--	--	--	---	--