



Fornitura di materiale di consumo informatico rigenerato per stampanti, PC, fotocopiatrici e fax

Città Metropolitana di Roma Capitale

- Fornitura di materiale di consumo informatico riciclato (rigenerato) per stampanti, PC, fotocopiatrici e fax
- Adozione dei Criteri Ambientali Minimi sviluppati dal Ministero dell'Ambiente Italiano per l'acquisto di consumabili da stampa



Benchmark Cartucce toner originali

- 0,48 t CO₂eq prodotte in fase di produzione
- 0,13 tep

Bando GPP 2020 Cartucce toner riciclate

- 0,13 t CO₂eq prodotte in fase di produzione
- 0,04 tep

Risultati

- 0,35 t CO₂eq risparmiate
- 0,1 tep risparmiate

Acquisto realizzato

- Acquisizione in economia a mezzo di negoziazione sul MEPA (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione), per la fornitura di materiale di consumo informatico riciclato (rigenerato) per stampanti, PC, fotocopiatrici e fax, per gli uffici della Città metropolitana di Roma Capitale;
- L'acquisto comprende 39 toner Bianco/Nero rigenerati e 9 toner a colori rigenerati;
- Il servizio è comprensivo del ritiro delle cartucce esauste conformemente alla normativa di riferimento.

Caratteristiche dell'acquisto

È stato realizzato un Ordine Diretto d'Acquisto sul MEPA, suddividendo il materiale da acquistare in due lotti: acquisto di materiale di consumo informatico riciclato per stampanti, PC, fotocopiatrici e fax (€3.000), e acquisto di materiale di consumo informatico compatibile per stampanti, PC, fotocopiatrici e fax (€4.000).

Specifiche tecniche	Criteri di aggiudicazione
<p>Gli involucri delle cartucce (di toner o a getto di inchiostro) devono provenire da attività di recupero di cartucce originali.</p> <p>Il prodotto deve riportare una etichetta ambientale (Nordic Ecolabel, Der Blaue Engel, Umweltzeichen) o una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD).</p> <p>Le polveri di toner o l'inchiostro non devono contenere coloranti azoici e né devono contenere mercurio, cadmio, piombo, cromo esavalente. I metalli pesanti possono essere presenti solo sotto forma di contaminazioni derivate dal processo produttivo e non possono superare le 100ppm..</p> <p>Le polveri di toner o l'inchiostro non devono contenere sostanze classificate come cancerogene, mutagene, tossiche per la riproduzione.</p> <p>Non devono essere classificate con le seguenti frasi di rischio o indicazioni di pericolo:</p> <p>H 400 (R50); H413 (R53); H410 (R50/53); H412 (R52/53); H411 (R51-53); EUH059 (R59).</p>	<p>Prezzo più basso</p>

Sviluppo dei Criteri

Sono stati utilizzati i criteri ambientali minimi sviluppati nell'ambito del Piano di Azione Nazionale Italiano per l'implementazione del Green Public Procurement (PAN GPP). I criteri sono stati adottati con decreto del Ministero dell'Ambiente del 5 febbraio 2015.

Risultati

	Emissioni di CO ₂	Consumo di energia
Soluzione a bassa emissione (cartucce riciclate/rigenerate)	133 Kg CO ₂ eq	0,04 tep
Cartuccia OEM "original equipment manufacturer" (Benchmark)	478 Kg CO ₂ eq	0,13 tep
Risparmio	345 Kg CO ₂ eq	0,10 tep



3

Base di calcolo

Per comparare gli effetti in termini di emissioni di CO₂ prodotti da un toner rigenerato rispetto ad un toner vergine (OEM- Original equipment manufacturer), sono stati presi in esame i seguenti studi e dataset:

- I dati riferiti alle emissioni della cartuccia OEM sono stati estratti dal dataset Ecoinvent ("toner module, laser jet, at plant")
- I dati riferiti alla cartuccia rigenerata sono stati estratti da una EPD (dal programma svedese: The International EPD System) con una verifica da parte terza in conformità alla UNI EN ISO 14025 e seguendo la PCR "Parts and accessories of computing machines" (vedi <http://www.environdec.com/en/Detail/epd497p>);

In entrambi i casi le emissioni di gas effetto serra sono espresse secondo il potenziale del riscaldamento globale (GWP) riferito ad un arco temporale di 100 anni.

L'unità funzionale presa in esame è una singola cartuccia e i confini del LCA considerati sono costituiti dai processi a "monte" (Upstream module) e i processi di realizzazione (Core module), nei quali vengono realizzati i maggiori risparmi in termini di emissioni di gas serra.

Fattori di emissioni per una cartuccia OEM bianco/nero: 9,947 kg CO₂eq

Fattori di emissioni per una cartuccia OEM a colori: 10,015 kg CO₂eq

Fattori di emissioni per una cartuccia riciclata bianco/nero: 2,690 kg CO₂eq

Fattori di emissioni per una cartuccia riciclata a colori: 3,120 kg CO₂eq

Poiché sono mancanti i dati relativi al consumo di energia, abbiamo calcolato i consumi energetici usando il seguente scenario: 50% delle emissioni di CO₂eq nel processo produttivo derivano da consumo elettrico (fattore di emissione: 0,405 kg CO₂eq/kWh) e l'altro 50% deriva dal consumo di gas naturale (fattore di emissione 0,247 kg CO₂eq/kWh).

Lezione appresa

I principali benefici nell'utilizzo di cartucce riciclate sono relativi:

- riduzione delle emissioni di CO₂;
- minor estrazione di materie prime e risparmi energetici per il trasporto;
- le parti scartate della cartuccia originale sono avviate al riciclo in un'ottica di economia circolare

L'acquisto/affitto di servizi per le attrezzature IT deve includere previsioni per l'utilizzo di cartucce riciclate così da evitare problemi di compatibilità.



Contatti

Patrizia Giancotti: p.giancotti@cittametropolitanaroma.gov.it

Telefono: +39 06 67663278

Sito web: <http://www.cittametropolitanaroma.gov.it/>

GPP 2020

Il progetto GPP2020 mira a rendere gli acquisti a bassa intensità di carbonio una pratica comune e diffusa in Europa, a sostegno degli obiettivi stabiliti dalla Commissione Europea per il 2020: ridurre del 20% le emissioni di gas serra, aumentare del 20% il contributo delle fonti rinnovabili alla produzione di energia, aumentare del 20% l'efficienza energetica.

Entro la fine del Progetto, GPP2020 porterà all'adozione di più di 100 bandi a bassa intensità di carbonio, per una sostanziale riduzione di emissioni di CO₂. Inoltre, GPP2020 offre un programma di capacity building che include attività formative e scambi di buone pratiche. –

www.gpp2020.eu



PRIMES



PRIMES
Green Public Procurement

Attraverso sei paesi; Danimarca, Svezia, Lettonia, Croazia, Francia e Italia, il Progetto PRIMES vuole aiutare le amministrazioni locali a superare le barriere nei processi di GPP, molte delle quali derivano da una mancanza di capacità e conoscenze.

PRIMES vuole sviluppare le competenze di base e fornire supporto pratico per le organizzazioni che effettuano acquisti pubblici, per superare le barriere e effettuare Acquisti Pubblici Verdi. Questo comporterà un risparmio energetico e una riduzione di emissioni di CO₂. – www.primes-eu.net



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

La responsabilità per il contenuto di questa pubblicazione ricade unicamente sugli autori. Non riflette necessariamente l'opinione dell'Unione Europea. Neppure l'EACI o la Commissione Europea sono responsabili per alcuni utilizzi che potrebbe essere fatto delle informazioni ivi contenute.