



INNOVHUB

STAZIONI SPERIMENTALI PER L'INDUSTRIA

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Como, 26 /05 /2017



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Già il D. Lgs. 163 del 12 aprile 2006 art. 68 prevedeva che: *«ogniquale volta sia possibile»* devono essere **tenuti in considerazione gli aspetti di tutela ambientale nell'individuazione delle specifiche tecniche dei capitolati.**

Con l'introduzione dei **CAM** (D. Lgs. 50 del 18 aprile 2016) nelle fasi di acquisto/approvvigionamento da parte delle Amministrazioni Pubbliche, viene sottolineata l'attenzione agli **ASPETTI AMBIENTALI**, orientando le scelte verso quelle soluzioni con il minor impatto possibile sull'ambiente in considerazione del loro intero ciclo di vita (LCA).

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

“Criteri di sostenibilità energetica ed ambientale” **D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50**

Le stazioni appaltanti sono tenute ad introdurre nei documenti di gara per le forniture di prodotti tessili, le specifiche tecniche di **“Criteri ambientali minimi per le forniture di prodotti tessili”** per almeno il 50% dell'importo a base d'asta e a tener conto dei **Criteri Ambientali Premiati** quali elementi tecnici per la valutazione e l'aggiudicazione delle offerte.

Per **prodotti tessili** si intendono:

- ✓ capi di abbigliamento (quali divise da lavoro, camici, uniformi);
- ✓ prodotti tessili per uso in ambienti interni (tendaggi, biancheria da tavola, biancheria da letto, asciugamani, tappezzeria) composti per almeno l'80% in peso da fibre tessili lavorate a telaio, non lavorate a telaio, lavorate a maglia;
- ✓ dispositivi di protezione individuale.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Efficace attività di verifica dei CAM

Per ciascun criterio deve essere indicato il mezzo di prova/verifica. La stazione appaltante potrà prevedere di collegare l'inadempienza ai Criteri Ambientali Minimi a sanzioni, alla sostituzione delle forniture o alla risoluzione del contratto di fornitura stesso

Come **mezzi di prova** si intendono: etichette ambientali, rapporti di prova o eventuale documentazione tecnica

Per eventuali verifiche si farà riferimento ad enti accreditati a norma del regolamento (CE) n. 765/2008, ovvero da un Organismo Unico di Accreditamento, in base alle norme della serie **UNI EN ISO 17000**.

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Al fine di stabilire i **criteri ambientali minimi** sono stati condotti degli studi riguardo agli **impatti ambientali** nella PRODUZIONE e nel CICLO DI VITA dei diversi tipi di fibre

Fibre	Impatti Ambientali Legati alla Produzione	Impatti Ambientali Legati al Ciclo di Vita
Cotone	Uso di pesticidi e fertilizzanti, utilizzo di risorse idriche per l'irrigazione, finissaggi	Consumo energetico per lavaggio/asciugatura/stiratura
Lana	Eco-tossicità dei lavaggi della lana sucida, uso di ectoparassitici, finissaggi	Consumo energetico per lavaggio/asciugatura/stiratura
Artificiali da Cellulosa	Emissioni di gas serra, eco-tossicità delle fasi produttive, deforestazione, finissaggi	Consumo energetico per lavaggio/asciugatura/stiratura
Sintetiche	Emissioni di gas serra, eco-tossicità delle fasi produttive, elevato consumo energetico, finissaggi	Consumo energetico per lavaggio/asciugatura/stiratura, difficoltà per il riciclo



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

FASE PRODUTTIVA

- ✓ Maggiori Impatti ecotossicologici sulla salute umana: ACRILICA, VISCOSA, LINO
- ✓ Maggiori Impatti ecotossicologici in ambiente acquatico: COTONE

FASE di FINE VITA

- ✓ Maggiori Impatti ambientali per i prodotti tessili destinati allo smaltimento in discarica, seguiti da quelli che possono essere riciclati.
- ✓ A minore impatto i prodotti destinabili al riutilizzo

In generale, alcuni studi di VALUTAZIONE DELL'INTERO CICLO DI VITA (Life Cycle Assessment, LCA), dimostrano che l'acrilica risulta essere il tipo di fibra con il maggior impatto ambientale.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

CAM: SPECIFICHE TECNICHE

- ✓ Criteri per la Composizione del tessuto (tipologie di fibre)
- ✓ Criteri relativi alle **restrizioni in relazione all'utilizzo sostanze pericolose** – alcune di queste già all'interno del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).
- ✓ Criteri finalizzati all'**estensione della vita utile dei prodotti oggetto di gara**.
 - Durabilità
 - Possibilità di riutilizzo e di riciclo

Divieto di acquisto di forniture tessili, quali ad esempio biancheria da letto per ospedali, monouso.

L'estensione della vita utile dei prodotti previene la produzione di rifiuti e gli altri impatti legati alla produzione di nuovi prodotti tessili.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- Il tessuto deve essere riciclabile, ovvero la composizione delle fibre di cui è costituito ne deve garantire la riciclabilità, *oppure* deve essere prevalentemente costituito da fibre naturali.

Laddove non sia prevista una specifica composizione del tessuto nella documentazione tecnica di gara e laddove il tessuto non debba essere “tecnico” (teli chirurgici e tessuti utilizzati nelle aree ospedaliere ad altissimo e alto rischio, indumenti di protezione per Vigili del Fuoco, etc.)

- I prodotti tessili forniti non devono contenere (in concentrazioni > 0,1 % in peso):
 - *le sostanze estremamente preoccupanti* (art. 57 del Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIV),
 - *le sostanze incluse nella Candidate List* (art. 59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006),
 - *le sostanze soggette a restrizione* per gli usi specifici (Allegato XVII).
 - *le sostanze che permangono nel prodotto finito* applicate nelle fasi di tintura, stampa e rifinitura classificate con le seguenti indicazioni di pericolo (Regolamento (CE) 1272/2008):

H300; H301; H310; H311; H330; H331; H304; EUH070; H370; H371; H372; H373; H317; H334; H340; H341; H350 (R45); H351; H350i; H360F (R60); H400; H412; H410; H411; EUH059



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Gruppo di Sostanze	Limiti di concentrazioni
Ammine aromatiche (coloranti azoici)	≤ 30 mg/Kg per ammina, su prodotto finito
Coloranti sensibilizzanti (dispersi)	≤ 50 mg/Kg
Ritardanti di fiamma	Assenti entro D.L. del metodo/strumento
Composti organostannici	≤ 2 mg/Kg
Formaldeide	≤ 75 mg/Kg (a contatto con la pelle) ≤ 300 mg/Kg (non contatto con la pelle)
Cd (totale)	≤ 40 mg/Kg
Ni	$\leq 0,5$ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ /settimana
Cr (VI)	$\leq 0,5$ mg/Kg
IPA	$\leq 1,0$ mg/Kg
Ftalati	$\leq 0,1$ % in peso
Dimetilfumarato (DMF)	$\leq 0,1$ mg/Kg
AP e APEO	OP+NP < 10 mg/Kg OP+NP+OPEO+NPEO < 100 mg/Kg

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

Gruppi di Sostanze	Limiti di Concentrazione
Pentaclorofenolo	$\leq 0,5$ mg/Kg
Polifluorurati e Perfluorurati	PFOS, PFOA ≤ 1 g/m ²
	PFH _x A, FTOH, PFBS, FTS, PFBA, PFDA, PFHpA $\leq 0,1$ mg/Kg
Metalli Estraibili	Sb ≤ 30 mg/Kg As, Pb, Ni ≤ 1 mg/Kg Cd $\leq 0,1$ mg/Kg Cr (III e VI) ≤ 2 mg/Kg Co ≤ 4 mg/Kg Cu ≤ 50 mg/Kg Hg $\leq 0,02$ mg/Kg

L'offerente in possesso dell'etichetta Ecolabel o OEKO-TEX standard 100 è considerato conforme a tale requisito. Altrimenti, l'offerente, come verifica può presentare rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati (Reg. (CE) 765/2008).

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- I prodotti tessili per i quali sia previsto il lavaggio domiciliare e per i quali non vi siano esigenze tecniche igieniche o di sicurezza che richiedano lavaggi ad elevate temperature. **L'etichetta deve prevedere l'indicazione di lavaggio a basse temperature (40 °C).**
- Gli indumenti devono essere progettati in modo tale che eventuali loghi o distintivi di identificazione possano essere facilmente rimossi o facilmente eliminabili con una sovrastampa, in modo da rendere l'articolo facilmente **riutilizzabile**. Le membrane impermeabili devono essere apposte e/o realizzate in modo tale da non impedire la riciclabilità dei capi.
- Biancheria da letto, da tavola e assimilati **non devono essere monouso**.
- I prodotti forniti debbono avere tali caratteristiche prestazionali:
A meno che l'articolo non sia lavabile o sia lavabile solo “ a secco”,
le **variazioni dimensionali a umido** non possono superare i seguenti **limiti di tolleranza**:

- Tessuti a maglia: $\pm 8\%$
- Tessuti di cotone/misto cotone, misto lana e fibre sintetiche $\pm 5\%$
- Biancheria da bagno, compresi asciugamani: $\pm 8\%$ (UNI EN 14697)
- Fodere in tessuto lavabili e sfoderabili, tende e tessuti di interno: $\pm 3\%$ (UNI EN 14465)
- Tessuti non tessuti: $\pm 4\%$ (UNI 10714)

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- A meno che la fornitura non sia di prodotti bianchi o di tessuti per arredamento non lavabili, la degradazione e lo scarico del colore devono avere le seguenti solidità:

Tipo di prova	Indice solidità	Norma di riferimento
Lavaggio domestico e commerciale ad acqua	≥ 3	ISO 105 C 06
Lavaggio a secco con percloroetilene	≥ 3	EN ISO 105 D01
Sudore	≥ 3	EN ISO 105 E04
Sfregamento a umido o a secco	≥ 3	EN ISO 105X12
Luce artificiale	≥ 5	EN ISO 105 B02

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- ✓ ***Resistenza delle cuciture*** (non applicabile alla teleria piana)
La resistenza delle cuciture (UNI EN ISO 13935-2; Grab method), deve essere **almeno pari a 100N** al punto di rottura e di **225N per i dispositivi di protezione individuale** che non ricadono nell'ambito di applicazione della UNI EN 14116 (indumenti a propagazione limitata di fiamma) per cui il limite è 75 N, né ai dispositivi di protezione individuale di cui alla EN 14325 (indumenti di protezione chimica), il cui limite minimo è di 30N.
- ✓ ***Resistenza alla lacerazione***
Il livello di resistenza alla lacerazione minimo consentito è di **12 N per giacche, giacconi sportivi, cappotti; 8 N per camici, biancheria intima, biancheria da letto**, da valutare secondo la metodologia di cui alla norma EN ISO 13937-1.

Si considerano conformi al criterio di durabilità gli offerenti in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel Europeo.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

CRITERI PREMIANTI

Oltre ai *criteri ambientali minimi*, vengono definiti i **Criteri Ambientali Premiati** in base ai quali avverrà l'assegnazione di punteggi tecnici su cui basare la scelta del fornitore. Ciascuna stazione appaltante potrà selezionarne ed inserirne nelle gare uno o più di uno. Tali aspetti sono correlabili alla composizione del tessuto (Per tipologia di fibra).

- **Contenuto di fibre biologiche:** Si assegna un punteggio proporzionale al maggior contenuto di fibra naturale proveniente da piantagioni coltivate con il metodo biologico (Regolamento CE n. 834/2007) oppure secondo il National Organic Program dell'United States Department of Agriculture o equivalenti:
 - a) Per i prodotti con contenuto di fibra cotone (o altra fibra naturale) biologico **tra il 70% e il 100%**;
 - b) Per i prodotti con contenuto di fibra cotone (o altra fibra naturale) biologico **tra il 50% e il 70%**;
 - c) Per i prodotti con contenuto di fibra cotone (o altra fibra naturale) biologico **tra il 20% e il 50%**

Si presumono conformi al criterio a) i prodotti con l'etichetta "Global Organic Textile Standard" (**GOTS**) e ai criteri b) e c) i prodotti con l'etichetta "Organic Content Standard (**OCS**)". Si presumono conformi altresì i prodotti in possesso del marchio di qualità ecologico **Ecolabel** europeo, nel caso riporti un contenuto di cotone (o altra fibra naturale) biologico sufficiente all'ottenimento dei punteggi.

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- **Prodotti costituiti da fibre tessili artificiali derivate dalla cellulosa (viscosa, modal, lyocell, rayon) prodotte in impianti**
 - con emissioni atmosferiche di idrogeno solforato $< 5 \text{ mg/Nm}^3$
 - oppure con emissioni di zolfo (S) $< 30 \text{ g/kg}$ per la fibra in fiocco
 - oppure con emissioni di zolfo (S) $< 40 \text{ g/kg}$ per la fibra in bava continua nel caso di lavaggio in lotto o di 170 g/kg nel caso di lavaggio integrato.

Sono presunti conformi i prodotti in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel europeo.

- **Prodotti preparati per il riutilizzo, contenuto di fibre tessili riciclate**
 - Prodotti derivati da operazioni per il riutilizzo (punteggio massimo)
 - Prodotti costituiti da tessuti riciclati (punteggio proporzionale al contenuto di riciclato) con gli opportuni requisiti prestazionali richiesti (e già specificati) e con caratteristiche estetico funzionali equivalenti a un prodotto nuovo di fabbrica

Sono presunti conformi i prodotti in possesso della certificazione **Global Recycle Standard**, l'etichetta **Remade in Italy**, o equivalenti.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- **Servizio aggiuntivo di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti** al fine di promuovere il **riutilizzo dei prodotti tessili**: si assegnano punti tecnici agli offerenti che si impegnano a ritirare e a ricondizionare i prodotti usati della stazione appaltante, per successiva:
 - cessione, in quota almeno pari al 30%, a organizzazioni non lucrative di utilità sociale
 - re-immissione in commercio;
 - cessione ad altre imprese che utilizzano tessuti di scarto nei propri cicli produttivi (laddove non sia possibile il riuso).

La decontaminazione e il lavaggio deve essere commissionata e fatta eseguire da **lavanderie industriali in possesso della certificazione UNI EN 14065:2004**. I punteggi si assegnano in base alla coerenza del progetto sintetico da presentare in offerta che deve dare evidenza delle diverse operazioni da svolgere al fine di promuovere in primo luogo il riuso dei capi nonché in funzione della coerenza e completezza degli accordi preliminari sottoscritti con la rete di soggetti da coinvolgere per l'esecuzione del servizio.



Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- **Servizio di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti**
(riparazione e cucitura; sostituzione di componenti rotti, persi, mal funzionanti; sostituzione di pannelli di tessuto eventualmente lacerati o lisi; ritrattamento e ricondizionamento, inclusa l'impermeabilizzazione, dei rivestimenti funzionali; nuova tintura/stampa).

Ciascuna operazione dovrà essere resa in modo tale da garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi pertinenti, siano essi i requisiti sulle sostanze pericolose che i requisiti prestazionali.

Per quanto riguarda il ricondizionamento, le imprese cui rivolgersi sono le lavanderie industriali in possesso della certificazione UNI EN 14065:2004 o equivalente.

Green Public Procurement (GPP) : Criteri Ambientali Minimi (CAM) per i prodotti tessili

- **Criteri Etico/Sociali:** applicazione di sistemi di gestione aziendale volti ad attuare una *due diligence* per la gestione etica della catena di fornitura in modo tale da ridurre al minimo il rischio che siano violati i diritti umani internazionalmente riconosciuti e le condizioni di lavoro dignitose.

Punteggio tecnico per le seguenti *fasi di lavorazione (controllate)* del prodotto finito (ove non siano emerse criticità/non conformità):

- il confezionamento (taglio, cucitura)
- la tintura, la stampa
- la rifinitura (trattamenti funzionali, finissaggio)

ulteriore punteggio per le seguenti fasi (ove non siano emerse criticità/non conformità):

- tessitura/lavorazione a maglia
- filatura
- Fase di coltivazione/ginnatura nel caso di prodotti di **cotone o altre fibre naturali**

Si presumono conformi i prodotti da commercio equo solidale o certificati da organismi internazionali riconosciuti (FLOCERT o Fairtrade Italia), i prodotti in possesso di etichette sociali (art. 69 del D. Lgs. 50/2016). I prodotti muniti di etichetta Ecolabel, relativamente alle fasi di confezione (taglio), rifinitura/tintura.



Per ulteriori informazioni

Alessia Aprea

Tel. 02 8515 «3653»

alessia.aprea@mi.camcom.it

www.innovhub-ssi.it