



presentano

AcquistiPA^{'23}

Ciclo di formazione continua sugli strumenti di acquisto, monitoraggio e gestione della PA

Formazione finanziata con i fondi del Soggetto Aggregatore



14 dicembre 2023

9.30 - 12.30

TESSILE

i nuovi

Criteri Ambientali Minimi

INTERVERRANNO

Dott. Marco Glisoni

ARPA Piemonte

Dott. Andrea Puddu

Intercent-ER Emilia Romagna

Dott.ssa Grazia Cerini

Centro Tessile Cotoniero e Abbigliamento S.p.A.

Dott. Simone Ricotta

ARPAT Toscana

ISCRIZIONI

anci.piemonte.it/14dic23



Acquistare green negli appalti:
Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il tessile
D.M. 7 febbraio 2023

Marco Glisoni - ARPA Piemonte
14 dicembre 2023

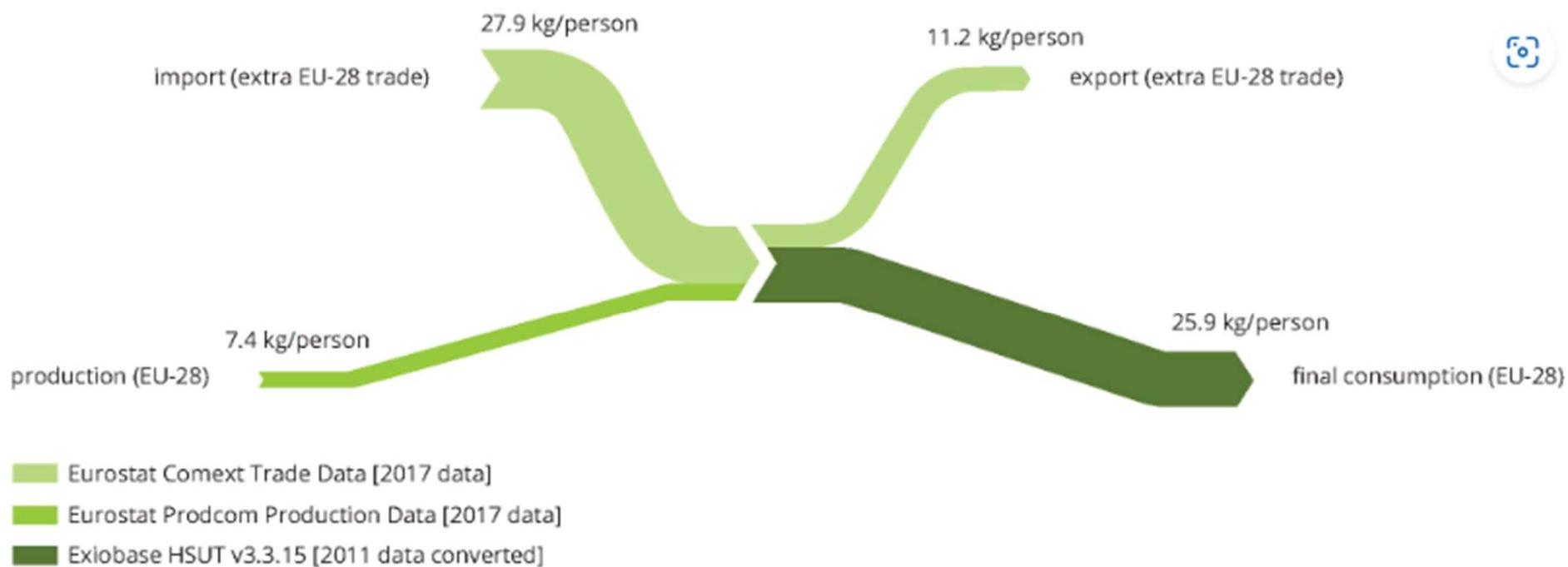


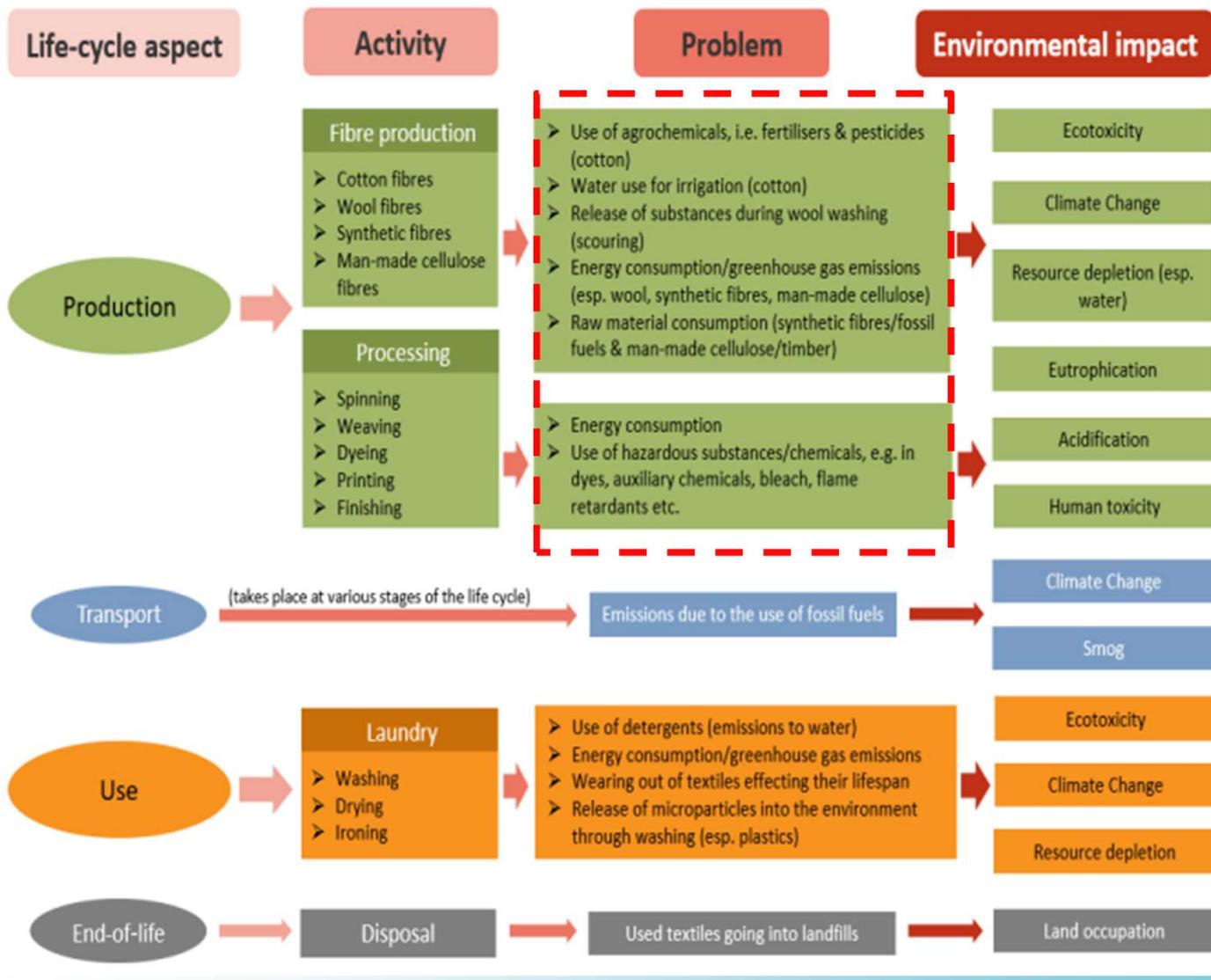
Indice dei temi trattati

1. La **rilevanza** e **gli impatti** del settore tessile
2. Le **novità** del CAM Tessile
3. La struttura del **CAM** Tessile



Figure 1. Import, export, production and consumption flows of textile products in the EU-28, 2017





LCA SETTORE TESSILE

Fonte: EU (GPP) Criteria for Textile Products and Services (JRCTechnical Report)



Impatti e ciclo di vita del tessile

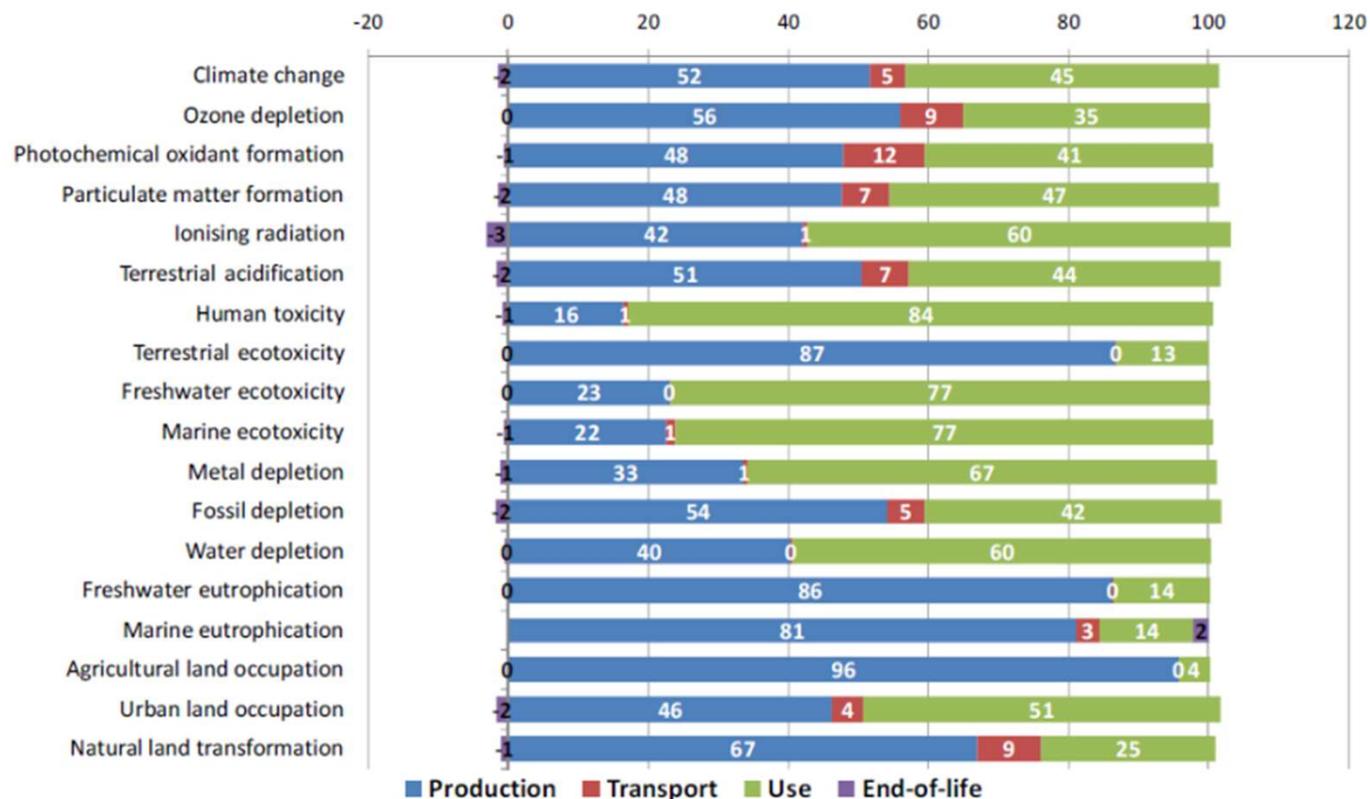
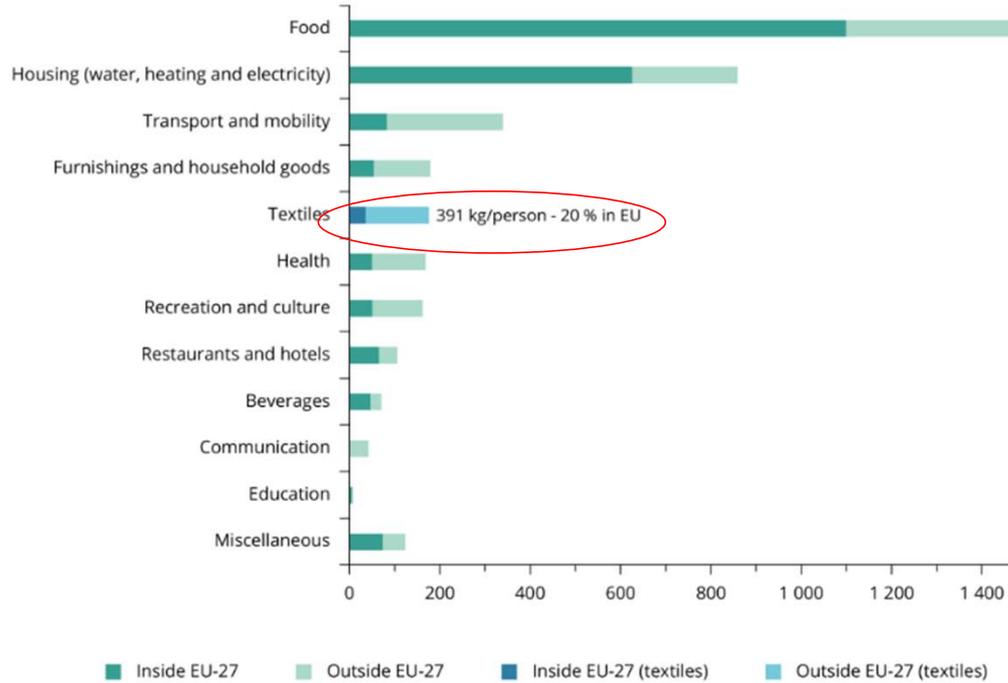
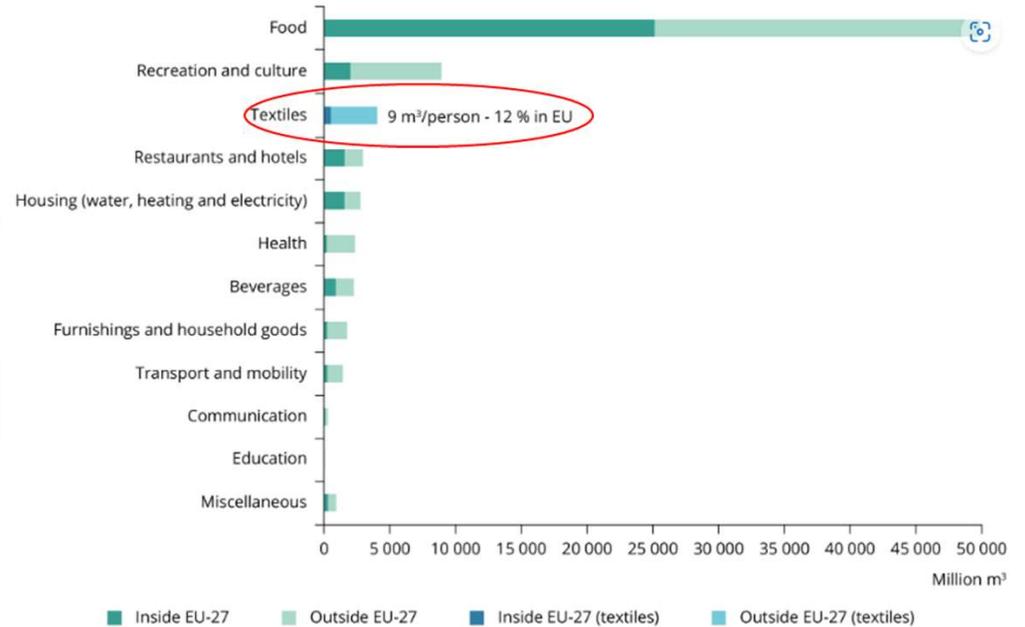


Figure 3. The use of primary raw materials in the upstream supply chains of EU-27 household consumption domains in 2020 (million tonnes)



Source: EEA and European Topic Centre for Circular Economy and Resource Use, based on Exiobase v3.8.1.
[More info...](#)

Figure 4. Water use in the upstream supply chains of EU-27 household consumption domains in 2020 (million m³ (blue) water)



Source: EEA and European Topic Centre on Circular Economy and Resource Use, based on Exiobase v3.8.1.
[More info...](#)



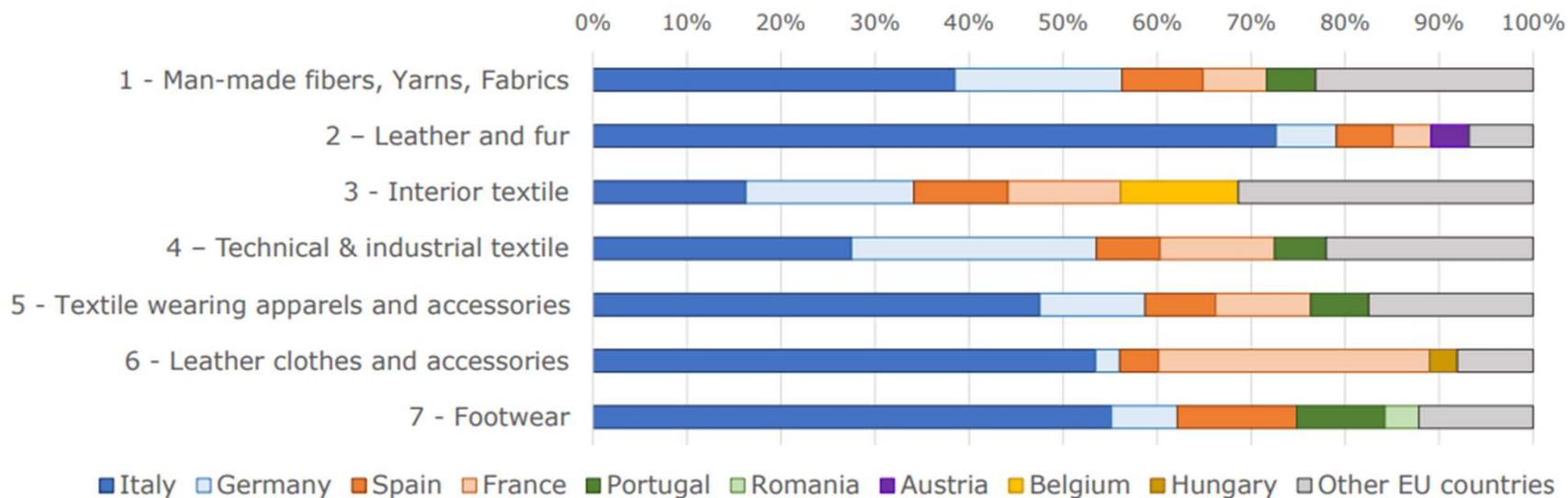
«Impatto ambientale del settore tessile»

1. Ogni anno nell'UE vengono buttati via circa 5,8 milioni di tonnellate di prodotti tessili, ossia circa 11 kg a persona, e, a livello mondiale, ogni secondo l'equivalente di un camion carico di materiali tessili è collocato in discarica o incenerito .
2. In Italia nel 2021 sono stati raccolti in maniera differenziata 154,2 mila tonnellate di rifiuti tessili. Il 60 % sarebbe destinata al riuso e di questa solo una parte minima, tra il 5 e il 10%, rimane in Italia per essere rivenduta nella filiera fisica e on line del second hand. Il resto è, invece, prevalentemente destinato ai mercati esteri, soprattutto Paesi dell'Est Europa e del Nord Africa (Ispra – Rapporto urbani rifiuti 2022)
3. Tra il 1996 e il 2018 i prezzi dell'abbigliamento nell'UE sono diminuiti di oltre il 30 % rispetto all'inflazione
4. Il lavoro minorile nell'industria dell'abbigliamento desta gravi preoccupazioni. Nella manodopera a bassa retribuzione e non qualificata del settore tessile
5. Nell'Unione il settore tessile e dell'abbigliamento comprende oltre 160 000 imprese, dà lavoro a 1,5 milioni di persone e nel 2019 ha generato un fatturato di 162 miliardi di EUR

Fonte: **Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari/EEA**



Figura 1: principali produttori dell'UE per sottosettore



Fonte: sulla base dei dati derivanti dalle statistiche strutturali delle imprese pubblicate da Eurostat. Relazione del CSIL sui dati riguardanti l'ecosistema tessile dell'UE e la sua competitività (quote della produzione totale dell'UE, media 2015-2018).

POLIESTERE RICICLATO DA BOTTIGLIE



A PET/polyester flow map for Europe illustrates low circularity, with only 1.5Mt of 7.7Mt total PET demand from recycled sources, and only PET bottles being recycled at scale

European PET/polyester flows, 2020

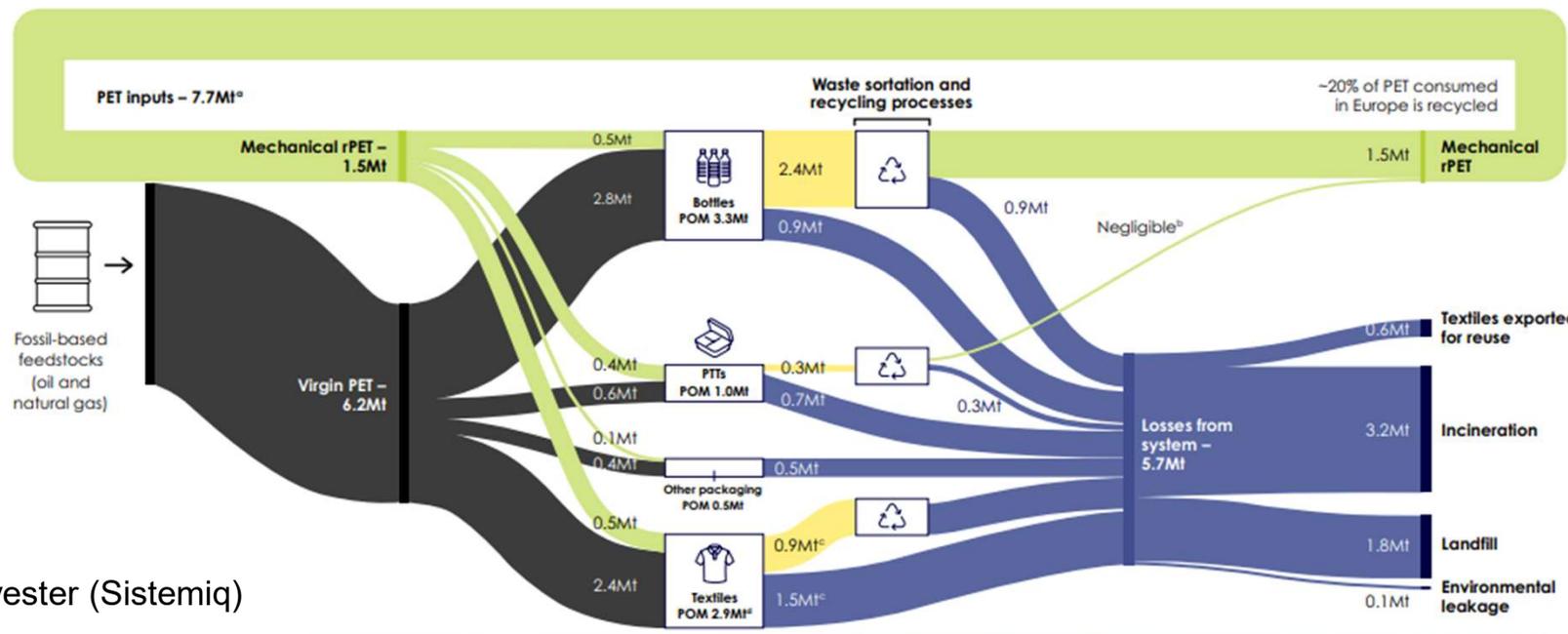
Million tonnes

● Separately collected waste

POM – Put on market

PTTs – Pots, tubs and trays

♻️ Waste sortation and recycling processes



Fonte: Circular PET and Polyester (Sistemiq)



MICROPLASTICHE dai TESSUTI

Le microplastiche (MPs) sono particelle solide di dimensioni inferiori ai 5 mm, composte da miscele di polimeri e di additivi ed eventuali impurità residue

Le MPs fibrose (FMPs) rilasciate da tessuti sintetici (come ad es. biancheria da letto, coperte, stracci per la pulizia, tappeti, abbigliamento sportivo, tessuti tecnici nel campo agricolo o edilizio) durante il loro intero ciclo di vita (ovvero produzione, utilizzo, lavaggio e smaltimento) contribuiscano all'attuale presenza di MPs in ambiente (Zhang et al., 2021).

In l'Europa, dove la maggior parte degli edifici è collegata ad un sistema di trattamento delle acque reflue, si stima che ogni anno vengano rilasciate nelle acque superficiali 13.000 tonnellate di FMPs, corrispondenti a 25 grammi per persona, pari all'8% del totale delle emissioni di MPs primarie in acqua (Eunomia & ICF, 2018).

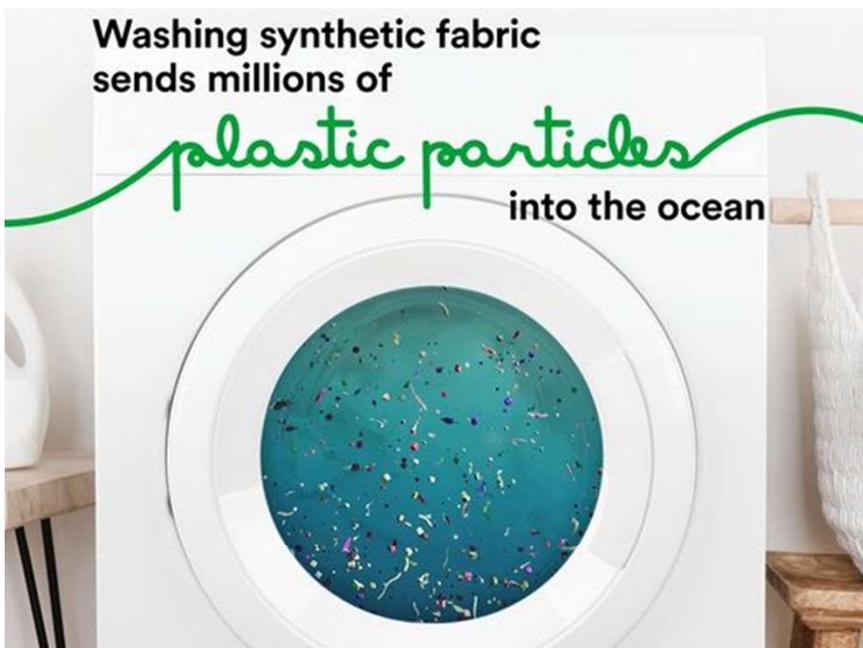
Oltre alle FMPs di per sé e al loro ruolo di vettori di sostanze chimiche potenzialmente pericolose e/o patogeni, ciò che desta preoccupazione è anche il potenziale rilascio di sostanze chimiche quali additivi (come ad es. ftalati, bisfenoli, o l'etere di difenile polibromurato) (Chen et al., 2022)



Settore tessile e sostenibilità

- Porre fine alla distruzione dei tessuti invenduti o resi
- Lotta contro l'inquinamento da microplastiche
- Introduzione di obblighi di ecodesign, informazione e di un passaporto dei prodotti
- Dichiarazioni ambientali per prodotti tessili realmente sostenibili
- Responsabilità estesa del produttore e promozione del riutilizzo e del riciclaggio dei rifiuti tessili
- Doveri di diligenza per l'equità ambientale e sociale
- Specifiche vincolanti in materia di **appalti pubblici verdi** e incentivi degli Stati membri





REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Università
Ca' Foscari
Venezia



I
U
A
V
Università IUAV
di Venezia



UNIONCAMERE
VENETO



Arpav
Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



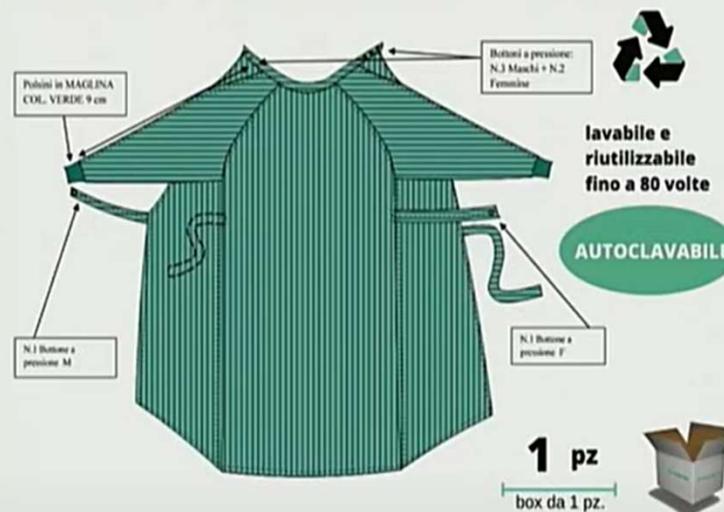
GPP per un sistema tessile sostenibile

(Agenda 2030)



Camice chirurgico

75 x Camici sterili monouso = 1 x Camice sterile in TTR



COSTO/USO (smaltim. incl.) 3.15 €/uso
EMISSIONI GHG TOTALI: 120 kgCO₂e
COSTO AMBIENTALE GHG:* 12 €
ACQUA UTILIZZATA: 82 L
RIFIUTI PRODOTTI: 13kg

COSTO/USO (servizio incluso) 2.95€/uso – 6-7%
EMISSIONI GHG TOTALI: 40 kgCO₂e – 66 %
COSTO AMBIENTALE GHG:* 4 € – 66 %
ACQUA UTILIZZATA: 14 L – 83 % !!!
RIFIUTI PRODOTTI: 0.5 kg – 96 % !!!!

* Basato sulla Pubblicazione EU - Handbook on the external costs of transport 2019

FAI UNA SCELTA SOSTENIBILE

IL CAMICE RIUTILIZZABILE RIDUCE L'IMPATTO SULL'AMBIENTE



-95%
Co2

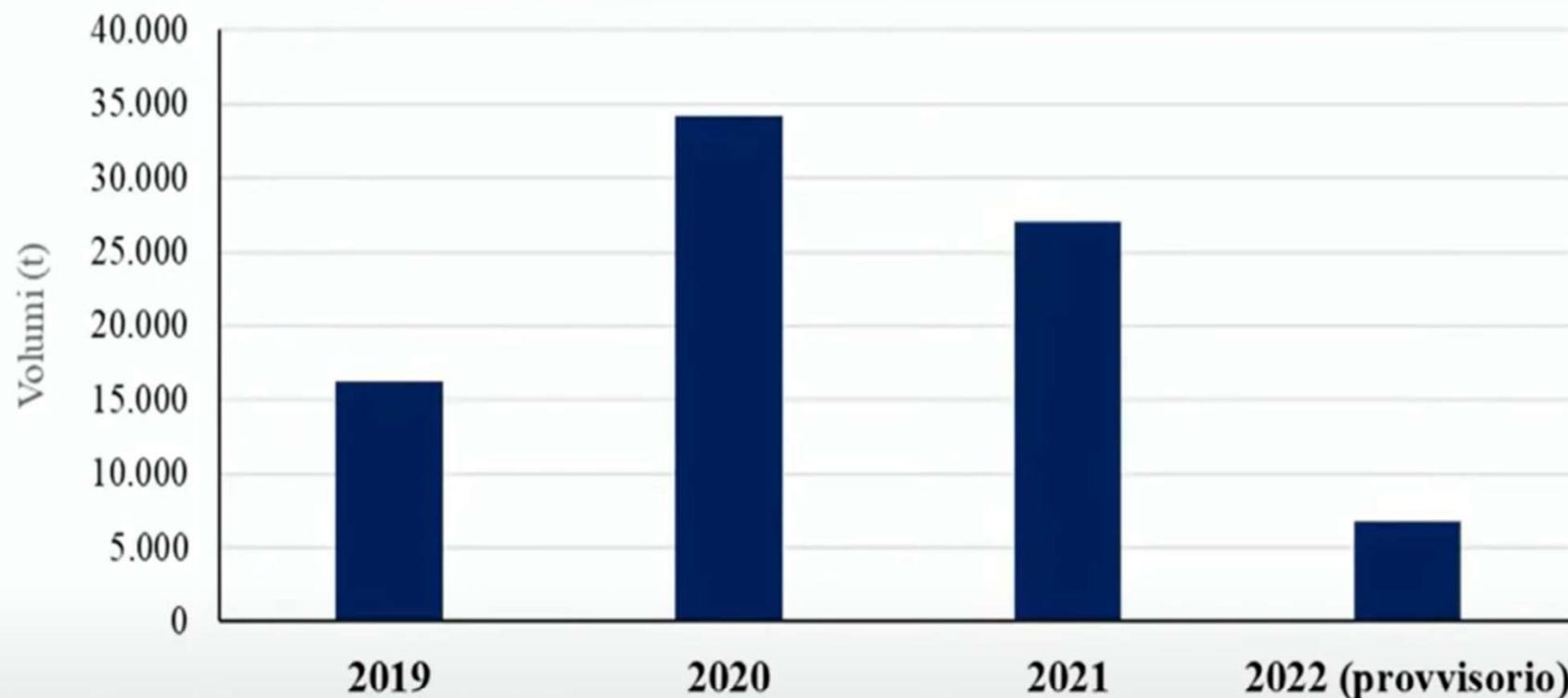
-98%
riduzione strato di ozono



Photo courtesy of The American Reusable Textile Association (ARTA) www.ARTA1.com

Fonte: Life Cycle Assessment intero ciclo di vita su 1 kit chirurgico base riutilizzabile sterilizzato (1 camice standard, 1 camice rinforzato, 2 teli laterali, 1 telo testa, 1 telo piedi, 1 telo federa tavolo di Mayo e 1 telo tavolo madre), lavato e sterilizzato 50 volte, a cura di Ambiente Italia S.r.l. (2019)

I volumi di monouso importati dall'estero



1) Da inizio 2019 a maggio 2022, il volume complessivo di prodotti monouso ad uso chirurgico acquistato dall'Italia è poco meno di **85.000 tonnellate**

2) Nel confronto con gli altri Paesi Europei, **l'Italia è al terzo posto come maggiore importatore** di questi articoli

Lenzuolo ospedaliero

Cotone biologico



COSTO DI ACQUISTO:	6.50 €
EMISSIONI GHG LENZUOLO:	6 kgCO₂e
COSTO AMBIENTALE GHG:*	0.60 €
COSTO TOTALE:	7.10 €

Cotone riciclato



COSTO DI ACQUISTO:	5.00 €	- 23 %
EMISSIONI GHG LENZUOLO:	3 kgCO₂e	- 50 %
COSTO AMBIENTALE GHG:*	0.30 €	- 50 %
COSTO TOTALE:	5.30 €	- 25 %

BENEFICIO ECONOMICO TOT : 1.77 €

* Basato sulla Pubblicazione EU - Handbook on the external costs of transport 2019



CAM TESSILE, CALZATURE, LAVANOLO

**CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER FORNITURE
DI CALZATURE DA LAVORO NON DPI E DPI,
ARTICOLI E ACCESSORI IN PELLE**



CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER:

- L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI RICONDIZIONAMENTO, LOGISTICA E NOLEGGIO DI DISPOSITIVI TESSILI, MATERASSERIA, INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA' NONCHE' DEI DISPOSITIVI MEDICI STERILI;
- L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI RICONDIZIONAMENTO E LOGISTICA DI DISPOSITIVI TESSILI, MATERASSERIA, INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA' NONCHE' DEI DISPOSITIVI MEDICI STERILI.

**CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER
FORNITURE E NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI
SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI TESSILI**



**D.M. 7 febbraio 2023
in vigore dal 22 maggio**

La struttura del CAM prodotti tessili

D.M. 7 febbraio 2023
in vigore dal 22 maggio

1) Criteri ambientali minimi per **fornitura e noleggio**

Specifiche tecniche *(Obbligatorie)*

Criteri premianti *(Opzionali)*

2) Criteri ambientali minimi per il servizio integrato di ritiro, **restyling e finissaggio** dei prodotti tessili

Specifiche tecniche *(Obbligatorie)*

Clausole contrattuali *(Obbligatorie)*

Criteri premianti *(Opzionali)*

3) Criteri **sociali** per le forniture di prodotti tessili

Appendice A Coloranti soggetti a restrizione

Appendice B Documenti di riferimento per i criteri sociali

Appendice C Approccio del CAM per la riduzione degli impatti ambientali





Indumenti ad uso professionale, indumenti speciali da lavoro e accessori

Indumenti protettivi e di sicurezza

Grembiuli di protezione

Asciugamani

Tende, tendine, tendaggi e drappaggi

Biancheria da ospedale

Biancheria e teli per sala operatoria



CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER
FORNITURE E NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI
SERVIZIO DI RESTYLING E FINISSAGGIO DI PRODOTTI TESSILI

**D.M. 7 febbraio 2023
in vigore dal 22 maggio**

Principi base

→ Favorire restyling e finissaggio dell'usato per garantire durabilità (estensione vita utile) del vestiario in dotazione (appalto circolare)

Le stazioni appaltanti sono invitate, ogniqualvolta se ne ravvisi l'opportunità tecnica, a compiere tutte le attività preliminari per poter bandire prioritariamente il servizio di *restyling* e finissaggio dei prodotti tessili, da realizzarsi sui prodotti usati della stazione appaltante.



→ Importi contrattuali tali da garantire richieste ambientali e sociali e un sistema di controlli anche in fase di esecuzione



CAM Tessile: novità

- introdotte **mascherine** filtranti non monouso
- sono previsti parametri specifici per il **riciclato** alle voci:
 - "solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)"
 - «solidità del colore alla luce artificiale»
- si introduce un limite a 500 mg/Kg per gli APEOS* per fibre **riciclate** non lavabili in acqua
- il **sottoprodotto** escluso dalla premialità è solo quello lavorato nello stesso ciclo produttivo dove per ciclo produttivo si deve intendere "lo stesso impianto produttivo che lo ha generato". Quindi, se va in un altro impianto (anche tessile) è valorizzato ai fini CAM
- si prevede il **lavaggio a secco** come alternativa al lavaggio a 40° per i prodotti tessili che non richiedono lavaggi ad alte temperature



OGGETTO DEL CAM TESSILE

D.M. 7 febbraio 2023
in vigore dal 22 maggio

1) Fornitura/noleggio prodotti tessili:

- a. Abbigliamento e accessori tessili: abbigliamento e accessori costituiti per almeno l'80 % in peso da fibre tessili tessute, non tessute o a maglia;
- b. Tessuti per interni, inclusa la teleria e la biancheria piana: i prodotti tessili per uso interno costituiti per almeno l'80 % in peso da fibre tessili tessute, non tessute o a maglia;
- c. Elementi non fibrosi: i prodotti intermedi incorporati nell'abbigliamento e negli accessori tessili e nei tessuti per interni, comprese le cerniere, i bottoni e altri accessori, nonché le membrane, i rivestimenti e i laminati.
- d. mascherine filtranti, non monouso

NO monouso e tessuti per strutture destinate all'esterno



CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI

SPECIFICHE TECNICHE (Obbligatorie)

1. Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito
2. Requisiti di durabilità ed idoneità all'uso
3. Capi di abbigliamento "complessi": design per il riutilizzo. Biancheria da letto, da tavola e assimilati: riutilizzabilità.
 - 3a. Capi di abbigliamento "complessi"
 - 3b. Biancheria da letto, da tavola e assimilati.
 - 3c. Camici riutilizzabili, altri DM e DPI per personale sanitario.
 - 3d. Mascherine filtranti per uso collettivo.
4. Prodotti tessili da lavare a domicilio, che non richiedono, per motivi di sicurezza, lavaggi ad alte temperature: etichetta per la manutenzione
5. Imballaggi





CRITERI PREMIANTI PER LE FORNITURE ED IL NOLEGGIO DI PRODOTTI TESSILI

- 3.2.1 Prodotti in fibre naturali o costituiti anche da fibre naturali: contenuto di fibre biologiche
 - 3.2.2 Prodotti preparati per il riutilizzo, prodotti costituiti da tessuti contenenti fibre tessili riciclate e/o costituite da sottoprodotti derivanti da simbiosi industriale
 - 3.2.3 Possesso del marchio comunitario di qualità ecologica Ecolabel (UE)
 - 3.2.4 Processi di tintura o di stampa a minori impatti ambientali
 - 3.2.5 Servizio aggiuntivo finalizzato alla promozione del riutilizzo dei prodotti tessili e servizio aggiuntivo di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti
- Sub criterio a) Servizio finalizzato alla promozione del riutilizzo dei prodotti tessili usati dalla stazione appaltante
- Sub criterio b) Servizio aggiuntivo di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti
- 3.2.6 Prodotti costituiti da fibre tessili artificiali derivate dalla cellulosa: limitazioni ed esclusioni di determinate sostanze chimiche pericolose lungo il ciclo di vita
 - 3.2.7 Caratteristiche sociali dei prodotti tessili: condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura



3.1.1 Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito

I prodotti forniti, se non in possesso del marchio di qualità ecologica **Ecolabel (UE)** o della certificazione **STANDARD 100 by OEKO-TEX®**, devono essere in possesso di mezzi di prova che dimostrino almeno che i prodotti non contengano:

- le sostanze estremamente preoccupanti (iscritte nell'Allegato XIV del Regolamento Reach alla data di pubblicazione del bando o della richiesta d'offerta),
- nè le sostanze incluse nell'elenco delle sostanze candidate del Regolamento Reach (se di potenziale utilizzo nei prodotti tessili, in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso),
- né le ulteriori sostanze indicate nella tabella.
- i prodotti inoltre non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le ulteriori sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento REACH per gli usi specifici



Verifica: Licenza d'uso Ecolabel EU o STANDARD 100 by OEKO-TEX® (almeno di **classe II**) o a etichette ambientali **equivalenti** conformi alla UNI EN ISO 14024.



Gruppo di sostanze	Limiti di concentrazioni	Metodi di prova⁴
Ammine aromatiche cancerogene derivate da coloranti azoici (cfr. lista appendice A) <i>Campo di applicazione:</i> tessuti colorati	≤ 30 mg/kg per ogni ammina (da valutare sul prodotto finito)	UNI EN ISO 14362-1 UNI EN ISO 14362-3
Coloranti sensibilizzanti e potenzialmente sensibilizzanti (cfr. lista appendice A) <i>Campo di applicazione:</i> tessuti, tessuti tinti o stampati con coloranti dispersi	≤ 50 mg/kg	DIN 54231
Ritardanti di fiamma alogenati <i>Campo di applicazione:</i> tessuti con finissaggio antifiamma Fosfato di tri(2,3-dibromo-propile) CAS 126-72-7 Ossido di <u>trisaziridinilfosfina</u> CAS 545-	Assenti entro i limiti di rilevabilità del metodo e dello strumento di prova.	UNI EN ISO 17881-1 e UNI EN ISO 17881-2



Equivalenza etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024

L'offerente è tenuto a dimostrarne puntualmente l'equivalenza attraverso una tabella sinottica per la comparazione del criterio oltre a dimostrare che si tratta di **etichetta di tipo 1**. Fonte. Nota 8 CAM Tessile (criterio 3.1.2)

Impossibilità a ottenere prodotti certificati

Nel caso in cui gli offerenti dimostrino che, per cause a loro non imputabili, non abbiano avuto accesso alla certificazione di prodotto **allegano i rapporti di prova riferiti ai codici dei prodotti oggetto di offerta tecnica redatti da laboratori accreditati** secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per eseguire le prove in base alle norme tecniche richiamate in tabella. Nel caso non abbiano avuto accesso ai certificati o non abbiano avuto il tempo per ottenerli, la stazione appaltante valuta la documentazione e la relazione tecnica presentata in luogo del rapporto di prova e si riserva di far eseguire le prove da un organismo di valutazione di conformità con costi a carico dell'offerente, in sede di proposta di aggiudicazione o successivamente. Nella relazione è necessario indicare le imprese che hanno curato le eventuali fasi di tintura, stampa e le altre nobilitazioni del capo che comportano l'uso di sostanze chimiche ed allegare le dichiarazioni pertinenti di tali subfornitori, che attestino la conformità al criterio sulla base delle schede di dati di sicurezza delle tinture o delle altre miscele utilizzate per nobilitare il capo e le fibre di cui è composto.



ANALISI DI MERCATO
PREAVVISO/PROGRAMMAZIONE
LASCiare TEMPO NECESSARIO PER
PROCURARSI PRODOTTI CERTIFICATI



Etichette di Tipo 1

Allegato II.5 - Etichettature (D.Lgs. n. 36/2023)

Le amministrazioni aggiudicatrici **possono imporre** nelle specifiche tecniche, nei criteri di aggiudicazione o nelle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto, **un'etichettatura specifica come mezzo di prova** che i lavori, le forniture o i servizi corrispondono alle caratteristiche richieste, se soddisfano alcune condizioni tra cui:

- i requisiti per l'etichettatura sono basati su **criteri oggettivi**, verificabili e non discriminatori
- le etichettature sono **accessibili** a tutte le parti interessate
- i **requisiti** per l'etichettatura sono **stabiliti da terzi** sui quali l'operatore economico che richiede l'etichettatura non può esercitare un'influenza determinante

Si possono richiedere

- sia come **requisito obbligatorio** (vedi sopra)
- sia per stabilire delle **soglie di premialità** (offerta economicamente più vantaggiosa)
- sia per attestare la **conformità ad una specifica tecnica**

Catalogo Europeo prodotti certificati Ecolabel EU



EU Ecolabel Product Catalogue



The EU Ecolabel covers a wide range of products used in our day-to-day home and work life, as well as products for professionals. Discover EU Ecolabel products by filtering for a category/product group or by searching for a specific licence, product or company. Please note that this it is the responsibility of licence holders to register their products on ECAT. This database may therefore be a non-exhaustive list.



Category

Clothing and textiles

Product group

Textile products

Awarding country

Tutte

Search for a licence, product or company

[EU Ecolabel Tourist Accommodation Catalogue](#)

Product name	Product group	Licence number	Company name	Company country
: SeaCell LT; SeaCell MT	Textile products	DE/016/029	SeaCell GmbH	Germany
"Fall / Winter" Estero - ADELAIDE DUVET COVER SET - 200x220 Cotone 100% - ADECOCO200X220RD	Textile products	IT/016/030	Fazzini srl	Italy
"Fall / Winter" Estero - ADELAIDE DUVET COVER SET - 240x220 Cotone 100% - ADECOCO240X220Q	Textile products	IT/016/030	Fazzini srl	Italy
"Fall / Winter" Estero - ADELAIDE DUVET COVER SET - 260x240 Cotone 100% - ADECOCO260X240K	Textile products	IT/016/030	Fazzini srl	Italy

Product image



Licence number

Licence holder

Product sub-category

Product Name

EAN13

Description



I criteri Ecolabel EU per prodotti tessili: non solo ambiente...

I criteri per assegnare l'Ecolabel UE ai prodotti tessili e le relative sottocategorie sono i seguenti:

Fibre tessili

1. Cotone e altre fibre di cellulosa naturali
2. Lino e altre fibre tessili liberiane
3. Lana e altre fibre cheratiniche
4. Acrilico
5. Elastan
6. Poliammide
7. Poliestere
8. Polipropilene
9. Fibre artificiali (lyocell, modal e viscosa)

Componenti e accessori

10. Imbottiture
11. Rivestimenti, laminati e membrane
12. Accessori

Sostanze e processi chimici

13. Elenco delle sostanze soggette a restrizioni d'uso (SSR)
14. Sostituzione delle sostanze pericolose nella tintura, nella stampa e nella finitura
15. Efficienza energetica del lavaggio, dell'asciugatura e della concia
16. Trattamento delle emissioni in aria e in acqua

Idoneità all'uso

17. Variazioni delle dimensioni durante il lavaggio e l'asciugatura
18. Resistenza del colore al lavaggio
19. Resistenza del colore al sudore (acido o alcalino)
20. Resistenza del colore allo sfregamento a umido
21. Resistenza del colore allo sfregamento a secco
22. Resistenza del colore alla luce
23. Resistenza al lavaggio dei prodotti di pulizia
24. Resistenza della stoffa al «pilling» (formazione di palline di peluria) e all'abrasione
25. Durata funzionale

Responsabilità sociale delle imprese

26. Principi e diritti fondamentali sul luogo di lavoro
27. Divieto di sabbatura del denim

Informazioni di contesto



OEKO-TEX® Label Check



**MADE IN
GREEN**

**XX.XXX.XXXX
Institute**

www.oeko-tex.com





DEROGA

Appalti e affidamenti diretti con fondi PNRR o Piano Nazionale Investimenti...

Ove non sia altrimenti previsto nella documentazione di gara, nel caso di una gara che abbia ad oggetto una gamma di articoli, le verifiche in sede di offerta sopra descritte e relative al presente criterio sono eseguite sull'articolo che appartiene alla categoria di prodotti che, in valore, sono i **più rappresentativi** della gara, nonché sull'articolo che, per la quota in numero, è il più rappresentativo della gara. Le verifiche sui rimanenti articoli sono effettuate in sede di aggiudicazione o esecuzione.



3.1.2 Requisiti di durabilità ed idoneità all'uso

I prodotti devono presentare i requisiti di durabilità e di idoneità all'uso indicate nella tabella riportata nel CAM.

I requisiti prestazionali non si applicano ai tessili che vengono utilizzati durante il confezionamento dei capi come supporto e come imbottitura (esempio feltri, tele adesive, ovatte, canapine, ecc.).

Resistenza delle cuciture

Resistenza alla lacerazione

Resistenza allo scoppio

Resistenza alla penetrazione d'acqua (prova di pressione idrostatica)

Impermeabilità - Impatto dall'alto con goccioline ad alta energia



Verifica: Licenza d'uso Ecolabel EU o a etichette ambientali equivalenti conformi alla UNI EN ISO 14024

NO Oeko-tex





Caratteristica	Applicabilità	Intervalli di riferimento, valori limite	Metodi di prova ⁷
Variazione dimensionale al lavaggio a umido e asciugatura dopo tre cicli di lavaggio	Tessili lavabili a umido (sono esclusi tessili lavabili solo a secco e i tessili non lavabili)	<p>Tessuti a maglia in qualunque composizione, riciclati o <u>non</u>: $\pm 8\%$</p> <p>Tessuti ortogonali in qualsiasi composizione, riciclati o <u>non</u>: $\pm 5\%$</p> <p><u>Asciugamani</u>: $\pm 8\%$ (UNI EN 14697)</p> <p><u>Accappatoi</u>: $\pm 5\%$ (UNI EN 14697)</p> <p>Fodere in tessuto lavabili e sfoderabili, tende e tessuti da interno: $\pm 3\%$ (UNI EN 14465)</p> <p>Tessuti non tessuti: $\pm 4\%$ (UNI 10714)</p>	<p>Per capi destinati a lavaggio domestico: EN ISO 6330 + EN ISO 5077 + EN ISO 3759</p> <p>Per capi destinati al lavaggio industriale: UNI EN ISO 15797 + EN ISO 5077 + EN ISO 3759</p> <p>Per la temperatura di lavaggio e il tipo di asciugamento riferirsi all'etichetta di manutenzione.</p>



Equivalenza etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024

L'offerente è tenuto a dimostrarne puntualmente l'equivalenza attraverso una tabella sinottica per la comparazione del criterio ambientale sulla **durabilità e l'idoneità all'uso** oltre a dimostrare che si tratta di **etichetta di tipo 1**.

Fonte. Nota 8 CAM Tessile al criterio 3.1.2)

Impossibilità a ottenere prodotti certificati

Nel caso in cui gli offerenti dimostrino che, per cause a loro non imputabili, non abbiano avuto accesso alla certificazione di prodotto allegano i rapporti di prova riferiti ai codici dei prodotti oggetto di offerta tecnica redatti da laboratori accreditati secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per eseguire le prove in base alle norme tecniche richiamate in tabella. Nel caso non abbiano avuto accesso ai certificati o non abbiano avuto il tempo per ottenerli, la stazione appaltante valuta la documentazione e la relazione tecnica presentata in luogo del rapporto di prova e si riserva di far eseguire le prove da un organismo di valutazione di conformità con costi a carico dell'offerente, in sede di proposta di aggiudicazione o successivamente.



ANALISI DI MERCATO
PREAVVISO/PROGRAMMAZIONE
LASCiare TEMPO NECESSARIO PER
PROCURARSI PRODOTTI CERTIFICATI



3.1.3 Capi di abbigliamento “complessi”: design per il riutilizzo. Biancheria da letto, da tavola e assimilati: riutilizzabilità

a) Capi di abbigliamento “complessi”

Gli indumenti sono progettati in modo da facilitare l’allungamento della loro vita utile, avendo riguardo a forma, design, colori e stampe e altra componentistica. Ad esempio-- loghi o distintivi eliminabili. Le membrane impermeabili sono apposte e/o realizzate in modo tale da non impedire la riciclabilità dei capi.

b) Biancheria da letto, da tavola e assimilati.

I prodotti devono essere conformi ai presenti CAM, **non monouso**.

c) Camici riutilizzabili, altri DM e DPI per personale sanitario.

I camici classificati **Dispositivi Medici o Dispositivi di Protezione Individuale sono in tessuto tecnico riutilizzabile**, fatta salva la quantità, indicata nel capitolato di gara, di quelli destinati a specifiche tipologie di interventi operatori per le quali vi sono controindicazioni all’uso di tessuto tecnico riutilizzabile sanificato e fatte salve specifiche esigenze di tipo sanitario. Le strutture sanitarie e socio sanitarie, al fine di ridurre la produzione di rifiuti, devono prevedere l’uso e di conseguenza la fornitura di dispositivi medici e di protezione individuale **marcati CE in tessuto tecnico riutilizzabile da sottoporre a successiva sanificazione e sterilizzazione**

d) Mascherine filtranti per uso collettivo.

Le mascherine filtranti, che non sono destinate agli operatori sanitari, sono prodotte ai sensi della normativa **....., lavabili** secondo le istruzioni a tal proposito impartite dal fabbricante **e riutilizzabili**. ---

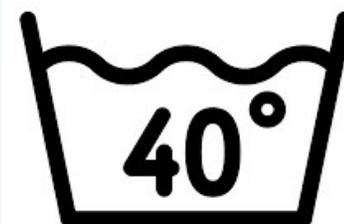
Verifica: per la dimostrazione del sub-criterio a) è presentata una documentazione tecnica o una riproduzione audiovisiva delle accortezze in termini di design volte a facilitare il riutilizzo dei prodotti “complessi” offerti e per massimizzarne la possibilità di riciclo. Per la dimostrazione del sub-criterio d) relativo alle mascherine filtranti di cui all’art. 16, comma 2, del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18 sono presentate le schede informative sulla sicurezza dei prodotti (SIS), una dichiarazione di conformità ai Criteri ambientali minimi sottoscritta dal produttore e la scheda tecnica per la gestione dei capi.



3.1.4 Prodotti tessili da lavare a domicilio, che non richiedono, per motivi di sicurezza, lavaggi ad alte temperature: etichetta per la manutenzione

L'etichetta prevede l'indicazione di lavaggio a basse temperature (40 °C) o di lavaggio a secco.

Verifica: attestare la conformità al criterio, che è verificato in sede di esecuzione.





3.1.5 Imballaggi

Gli imballaggi devono essere in mono materiale, riciclabili e/o riciclati o,... , per le mascherine filtranti e per determinati dispositivi medici e di protezione individuale, biodegradabili. I prodotti non devono essere imballati singolarmente.

Verifica: descrivere l'imballaggio, indicando il tipo specifico di materiale (aggiungendo le relative sigle, se trattasi di plastica). La conformità al criterio è verificata anche in sede di esecuzione.





3.2 Criteri premianti (Non obbligatori)

3.2. 1 Prodotti in fibre naturali o costituiti anche da fibre naturali: contenuto di fibre biologiche

Si assegna un punteggio proporzionale all'offerta con il maggior numero di articoli costituiti da fibra naturale (cotone, canapa ecc.) proveniente da piantagioni coltivate con il metodo biologico, pertanto in conformità con il Regolamento (UE) 2018/848 o equivalenti, in funzione del contenuto di fibra biologica.

Verifica: Indicare gli articoli offerti con contenuto di fibra biologica, specificandone il relativo contenuto, la denominazione sociale del o dei produttori, l'etichetta posseduta ed i riferimenti della o delle licenze d'uso, tra cui il periodo di validità. Si presumono conformi altresì i prodotti in possesso del marchio di qualità ecologico Ecolabel (UE) nel caso riporti un contenuto di cotone (o di altra fibra naturale) biologico sufficiente all'ottenimento dei punteggi.





Global Organic Textile Standard



- ✓ contenuto di fibre naturali da agricoltura biologica dei prodotti sia intermedi che finiti,
- ✓ mantenimento della tracciabilità lungo l'intero processo produttivo,
- ✓ restrizioni nell'uso dei prodotti chimici ed il rispetto di criteri ambientali e sociali in tutte le fasi della filiera produttiva,

Dalla raccolta in campo delle fibre naturali alle successive fasi manifatturiere, fino all'etichettatura del prodotto finito.

Organic Content Standard



- ✓ prodotti tessili contenenti almeno il 5% da fibre naturali certificate biologiche;
- ✓ Attività e processi manifatturieri tessili, a partire dalla ginnatura, la filatura, la tessitura e tutti i successivi processi di nobilitazione, che utilizzino modelli e procedure gestionali conformi ai requisiti fissati.



3.2 Criteri premianti

3.2.2 Prodotti preparati per il riutilizzo, prodotti costituiti da tessuti contenenti fibre tessili riciclate e/o costituite da sottoprodotti derivanti da simbiosi industriale

Sub criterio a) Punti X ai prodotti tessili conformi alle specifiche tecniche di cui al capitolo 3.1, con caratteristiche estetico-funzionali equivalenti a un prodotto nuovo di fabbrica, derivanti da operazioni di **preparazione per il riutilizzo**.

quota di articoli con tali caratteristiche/numero di articoli totale.

Sub criterio b) Punti X proporzionale al maggior numero di articoli conformi alle specifiche tecniche di cui al capitolo 3.1 costituiti da tessuti con fibre prevalentemente contenenti **materiale riciclato** e/o contenenti sottoprodotto derivante da simbiosi industriale, in funzione del contenuto di riciclato e/o di sottoprodotto

Verifica: *Sub criterio a)* Indicare gli articoli preparati per il riutilizzo offerti, fornire una riproduzione fotografica e dichiarare la provenienza degli articoli dismessi successivamente preparati per il riutilizzo.

Sub criterio b) Indicare gli articoli offerti con contenuto di fibra riciclata e/o costituita da sottoprodotto proveniente da simbiosi industriale, il contenuto di riciclato e la natura delle fibre, la denominazione sociale del o dei produttori, l'etichetta ambientale posseduta ed i riferimenti della o delle licenze d'uso, tra cui il periodo di validità.



Remade in Italy

Il Catalogo ReMade in Italy - REMADE

Public Area - ICEA
(sixtemacloud.it)



ICEA
certifica

Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale - ICEA
Via Giovanni Brugnoli, 15, 40122 Bologna BO, Italy
www.icea.bio

ICEA
certifica

Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale - ICEA
Via Giovanni Brugnoli, 15, 40122 Bologna BO, Italy
www.icea.bio

Scope Certificate

Scope Certificate Number ICA-GRS-20-1476/01A-02

ICEA
certifies that

has been audited and found to be in conformity with the
Global Recycled Standard (GRS 4.0:2017)

Product categories mentioned below (and further specified in the product appendix) conform with the standard(s)
Greige yarns (PC0030), Dyed yarns (PC0029)

Process categories carried out under responsibility of the above mentioned organization for the certified product:
Dyeing (PR0008)*, Spinning (PR0027), Preparatory (PR0022), Pre-treatments (PR0021)

This certificate is valid until: 2024-07-07
Audit criteria: Global Recycled Standard 4.0:2017, Content Claim Standard 3.1:2022, Textile Exchange Standards Policy V1.2

Place and Date of Issue
Bologna, 2023-07-08
Last updated: 2023-11-13

Certification Body

Standard

Paolo Dumigo



Document digitally signed with PAdES standard; check details in the signature panel or with GetSign

Certification Body Licensed by: Textile Exchange; Licensing Code: CB-ICEA
Certification Body Accredited by: IOAS; Accreditation Number: 26
Inspection Body: ICEA
Auditor(s): Mrs. Michela Secchi

This scope certificate provides no proof that any goods delivered by its holder are GRS certified. Proof of GRS cert goods delivered is provided by a valid transaction certificate (TC) or equivalent covering them.

Scope Certificate Number ICA-GRS-20-1476/01A-02
ABAFIL SRL
GRS 4.0:2017

Under the scope of this certificate, the following products are covered.

Product Category	Product Details	Material Composition	Standard (Label Grade)	Facility Number
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	100.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	100.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	30.00% Cotton (RMD102) + 70.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	30.00% Cotton (RMD102) + 70.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Filament (PC0068)	80.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189) + 20.00% Recycled pre-consumer Polyester (RMD188)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Filament (PC0068)	80.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189) + 20.00% Recycled pre-consumer Polyester (RMD188)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Filament (PC0068)	100.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Filament (PC0068)	30.00% Acrylic (RMD156) + 70.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	30.00% Acrylic (RMD156) + 80.00% Recycled pre-consumer Cotton (RMD106)	GRS	0652,3112
Greige yarns (PC0030)	Carded yarns (PC0067)	100.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189)	GRS	0652,3112
Greige yarns (PC0030)	Carded yarns (PC0067)	100.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189)	GRS	0652,3112
Dyed yarns (PC0029)	Carded yarns (PC0067)	100.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189)	GRS	0652,3112
Greige yarns (PC0030)	Carded yarns (PC0067)	37.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189) + 20.00% Recycled pre-consumer Polyester (RMD188)	GRS	0652,3112
Greige yarns (PC0030)	Filament (PC0068)	100.00% Recycled post-consumer Polyester (RMD189)	GRS	0652,3112

Place and Date of Issue
Bologna, 2023-07-08
Last updated: 2023-11-13

Certification Body

Standard

Paolo Dumigo



Document digitally signed with PAdES standard; check details in the signature panel or with GetSign

This electronically issued document is the valid official version.

Bureau Veritas Italia S.p.A. certifica che la percentuale di materiale riciclato presente nei seguenti prodotti:

PRODOTTO	% materiale riciclato	CLASSE DI APPARTENENZA
Filo Rayten 1/34 Nm	50%	B

è stata determinata in conformità al Disciplinare:

DISCIPLINARE TECNICO REMADE IN ITALY® Vers 05_2020

Data d'inizio del presente ciclo di certificazione: 20/07/2021

Soggetto alla verifica periodica del mantenimento delle condizioni approvate, questo certificato è valido fino al: 19/07/2024

Data della certificazione originale: 20/07/2021

Certificato No. (T308543)

Rev. n. 00 del: 20/07/2021



Giorgio Lanzafame

GIORGIO LANZAFAME - Local Technical Manager

Indirizzo dell'organismo di certificazione:
Bureau Veritas Italia S.p.A., Viale Morosini, 347 - 20126 Milano, Italia
CERTIND-F-005 / REMADE Rev.01 del 05/02/2019

Ulteriori chiarimenti sul campo di applicazione di questo certificato e sui requisiti applicabili del disciplinare possono essere ottenuti consultando l'organizzazione.
Per controllare la validità di questo certificato consultare il sito www.bureauveritas.it



GRS e RCS sono standard internazionali volontari che stabiliscono i requisiti per la certificazione di terze parti degli input riciclati (pre-consumo o post-consumo) nella catena di custodia dalla fonte fino al prodotto finale.



GRS richiede una percentuale minima di contenuto riciclato del 50%, requisiti sociali e ambientali aggiuntivi relativi alla lavorazione e all'uso chimico, mentre RCS richiede almeno il 5% di input riciclato senza requisiti di lavorazione.

GRS mira inoltre a ridurre l'effetto della produzione dannosa sulle persone e sull'ambiente e incoraggia un maggiore utilizzo di proporzioni di contenuto riciclato nei prodotti.



3.2 Criteri premianti

3.2.3 Possesso del marchio comunitario di qualità ecologica Ecolabel (UE)

Si assegna un punteggio proporzionale all'offerta con il maggior numero di articoli in possesso dell'Ecolabel (UE).

Verifica: Indicare gli articoli offerti in possesso dell'Ecolabel (UE) o di equivalenti etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, la denominazione sociale del o dei produttori, l'etichetta posseduta ed i riferimenti della o delle licenze d'uso, tra cui il periodo di validità. Le etichette considerate equivalenti sono quelle conformi ai requisiti generali previsti dal comma 1 dell'art. 69 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, che abbiano requisiti tecnici analoghi a quelli contenuti nella Decisione (UE) che stabilisce i criteri ecologici del marchio comunitario di qualità ecologica Ecolabel (UE) relativa ai prodotti tessili.

E' considerato valido anche il possesso congiunto delle certificazioni STANDARD 100 by OEKO-TEX® (almeno classe II) e STeP by OEKO-TEX®.



3.2 Criteri premianti

3.2.4 Processi di tintura o di stampa a minori impatti ambientali

Sono attribuiti punti tecnici in proporzione al maggior numero di articoli offerti rispetto alla gamma di articoli oggetto della gara che:

- non sono tinti (punti Y);
- sono tinti grazie a metodi di biologia sintetica (punti $J < Y$);
- sono colorati attraverso la stampa digitale (punti $L < J$);
- sono tinti in uno stabilimento con un livello di scarico nelle acque reflue non eccedente i 20gCOD/kg di tessile trattato (punti $P = X/2$. Se trattasi della fornitura di prodotti in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel, il punteggio non può essere cumulato).

Verifica: Indicare gli articoli in possesso delle specifiche caratteristiche ambientali e presentare una dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante del produttore in cui siano indicate: le modalità con le quali i tessuti sono stati tinti o stampati; la denominazione sociale dell'impresa che ha eseguito la tintura o la stampa e la sede dei relativi stabilimenti ed allegare la dichiarazione dell'impresa che ha eseguito la tintura o la stampa attestante l'esecuzione di tali trattamenti per il lotto di articoli offerti in gara. In caso di tintura o stampa tradizionale presso uno stabilimento con emissioni di COD minori o uguali ai limiti indicati, deve essere allegato, per i prodotti non in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel (UE) presunti conformi, il rapporto di prova eseguito sulla base delle norme tecniche ISO 6060 e alla ISO 15705 rilasciato dagli organismi per la valutazione della conformità accreditati, riferito all'anno in corso o all'anno precedente rispetto al termine previsto per la presentazione delle offerte. Per gli impianti in territorio italiano è sufficiente indicare i riferimenti dell'autorizzazione integrata ambientale posseduta (Autorizzazione integrata o unica – AIA – AUA), che deve essere in corso di validità.





3.2 Criteri premianti

3.2.5 Servizio aggiuntivo finalizzato alla promozione del riutilizzo dei prodotti tessili e servizio aggiuntivo di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti

Sub criterio a) Servizio finalizzato alla promozione del riutilizzo dei prodotti tessili usati dalla stazione appaltante

Sub criterio b) Servizio aggiuntivo di riparazione e manutenzione dei prodotti forniti

Sub criterio a) Verifica: presentare un progetto sintetico delle azioni che si intendono svolgere, tenendo conto delle eventuali indicazioni fornite dall'amministrazione aggiudicatrice ed allegando gli accordi preliminari sottoscritti con le imprese che si intendono coinvolgere nell'esecuzione del servizio.

Sub criterio b) Verifica: indicare i tempi ed i costi delle diverse operazioni di manutenzione, riparazione e ricondizionamento, incluse le diverse operazioni di nobilitazione ed i riferimenti delle imprese che si intendono coinvolgere nell'esecuzione del servizio, con relativa dichiarazione di disponibilità. In fase di esecuzione del servizio, sono fornite all'amministrazione aggiudicatrice le informazioni e le prove documentali pertinenti per dimostrare l'assolvimento dei criteri ambientali pertinenti (ad esempio, se applicabile, al criterio sulle sostanze pericolose), nei tempi dalla medesima indicati.



3.2 Criteri premianti

3.2.6 Prodotti costituiti da fibre tessili artificiali derivate dalla cellulosa: limitazioni ed esclusioni di determinate sostanze chimiche pericolose lungo il ciclo di vita.

Si assegnano punti tecnici ai prodotti offerti costituiti da fibre artificiali (viscosa, modal, lyocell, rayon, etc.) fabbricate in impianti le cui emissioni atmosferiche di idrogeno solforato siano inferiori a 5 mg/Nm³ oppure con valori di emissioni di zolfo (S) pari o inferiore a 30 g/kg per la fibra in fiocco, oppure per la fibra in bava continua di 40g/kg nel caso di lavaggio in lotto o di 170 g/kg nel caso di lavaggio integrato.

Verifica: Presentare una dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta produttrice che indichi la sede degli impianti di produzione della viscosa/modal, i livelli di emissioni atmosferiche di idrogeno solforato riferiti al semestre precedente rispetto al termine previsto per la ricezione delle offerte, allegando il relativo rapporto di prova rilasciato da parte di Organismi per la valutazione della conformità pertinenti. Sono presunti conformi i prodotti in possesso dell'etichetta ecologica Ecolabel europeo.



3.2 Criteri premianti

3.2.7 Caratteristiche sociali dei prodotti tessili: condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura



4. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO INTEGRATO DI RITIRO, RESTYLING E FINISSAGGIO DEI PRODOTTI TESSILI USATI

OGGETTO:

Servizio integrato di ritiro, restyling e finissaggio dei prodotti tessili: l'attività comprende il ritiro degli articoli della stazione appaltante o acquistati dalla stazione appaltante usati; la relativa trasformazione per mezzo di tutti o parte dei seguenti processi: modifica del taglio, nobilizzazione, finitura, aggiunta di eventuali componenti nuovi, confezionamento; la successiva consegna degli articoli rinnovati. L'attività è finalizzata al recupero del tessuto originale per quanto tecnicamente possibile.

APPALTO CIRCOLARE



4. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO INTEGRATO DI RITIRO, RESTYLING E FINISSAGGIO DEI PRODOTTI TESSILI USATI

4.1 SPECIFICHE TECNICHE (Obbligatoria)

4.1.1 Articoli tessili: restyling

L'offerente, propone un restyling di tali prodotti che può, a seconda dei casi, riguardare:

- la sostituzione delle parti più usurate; un nuovo taglio, in caso di articoli di abbigliamento; l'aggiunta di alcuni elementi in tessuto nuovi; l'eventuale tintura o l'esecuzione di altri processi di nobilitazione; eventuali ulteriori finiture

in modo tale da rendere gli articoli usati come nuovi ed estenderne la vita utile.

Verifica: l'offerente, presenta un disegno del restyling proposto, descrive gli interventi che si impegna a realizzare indicando il tessuto e/o gli elementi che intende eventualmente aggiungere e le altre finiture, compresa la tintura, che intende eseguire.



4. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO INTEGRATO DI RITIRO, RESTYLING E FINISSAGGIO DEI PRODOTTI TESSILI USATI

4.2. CLAUSOLE CONTRATTUALI (Obbligatoria)

4.2.1 Conformità ai criteri ambientali minimi

I tessuti eventualmente aggiunti nelle attività di restyling sono conformi al criterio sulle sostanze pericolose. Le nobilitazioni e le altre finiture sono eseguite in modo tale che gli articoli rispondano alle caratteristiche previste dal criterio ambientale sulle sostanze pericolose e alle caratteristiche di durabilità e prestazionali.

In sede di consegna della fornitura, uno o, come indicato nella documentazione di gara nel caso di restyling, più articoli scelti a campione, sono sottoposti alle verifiche di conformità previste dai presenti CAM per le forniture ed il noleggio di prodotti tessili, ivi incluse le prove per valutarne la durabilità e le altre caratteristiche prestazionali.



4. CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO INTEGRATO DI RITIRO, RESTYLING E FINISSAGGIO DEI PRODOTTI TESSILI USATI

4.3 Criteri premianti (Opzionali)

4.3.1 Risultati estetico-funzionali

Si attribuiscono punti tecnici in base al miglior risultato sotto il profilo estetico-funzionale.

Verifica: Descrizione delle operazioni che si intendono svolgere e rappresentazione grafica del risultato finale che si otterrà a seguito del restyling proposto.



3.2 Criteri premianti

3.2.7 Caratteristiche sociali dei prodotti tessili: condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura



Marco Glisoni
Arpa Piemonte

Email: gpp@arpa.piemonte.it

<http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/agenda21/ape/formazione-ape>

