SERVIZIO DI LAVANOLO E LAVAGGIO DELLA BIANCHERIA PIANA E DELLE DIVISE ED ABITI DA LAVORO PER I DIPENDENTI E SERVIZIO DI LAVAGGIO DELLA BIANCHERIA PERSONALE DEGLI OSPITI DELL'ASP DELIA REPETTO

PROCEDURA APERTA EX ART. 71 DEL D. LGS. 36/2023.

CAPITOLATO TECNICO

Stazione appaltante:
Asp Delia Repetto
Via Circondaria Nord, 39
41013 Castelfranco Emilia
C.F 80005470366 - P.I 02558870362
Pec: aspdeliarepetto@legalmail.it

Sommario

SEZ. I – DOTAZIONE E CARATTERISTICHE 3

1. DOTAZIONE/SCORTA BIANCHERIA PIANA E CARATTERISTICHE 3

2. DOTAZIONE DIVISE PERSONALE IN SERVIZIO E CARATTERISTICHE 3

3. DOTAZIONE DIVISE PERSONALE VARIABILE E CARATTERISTICHE 5

4. DOTAZIONE FEDERE E GUANCIALI, TORCIONI E PONCHI PER DISTRIBUZIONE VITTO E CARATTERISTICHE 6

SEZ. II – CRITERI AMBIENTALI MINIMI 6

ART. 1 – OGGETTO E RIFERIMENTI NORMATIVI 6

ART. 2 – PRODOTTI TESSILI 7

2.1 – Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito 7

2.2 – Durabilità e idoneità all'uso 11

2.3 – Divise e capi di abbigliamento complessi 13

2.4 – Biancheria piana 13

2.5 – Imballaggi 13

ART. 3 – GUANCIALI 13

ART. 4 – RECUPERO DELLE RISORSE IDRICHE 14

ART. 5 – DETERGENTI E PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI NEL LAVAGGIO 14

ART. 6 - DISPOSIZIONI FINALI 15

SEZ. I – DOTAZIONE E CARATTERISTICHE

1. DOTAZIONE/SCORTA BIANCHERIA PIANA E CARATTERISTICHE

DESCRIZIONE	QUANTITA'	COMPOSIZIONE	MASSA AREICA
Lenzuola sopra bianco 160x290cm con orli alle teste	300	100% cotone	135g/mq^2
Lenzuolo sotto bianco con angoli 90x200x25 - elastico nei quattro angoli	300	100% cotone	135g/mq^2
Traversa assorbente cm 180 X 75 (traversa 90 x 75 - ali 45 x 75) con trapuntatura a onde	400	Parte superiore: 80% cotone 20% poliestere Parte inferiore: PVC	180g/mq^2
Copriletti 180x290cm	140	100% cotone	200g/mq
Panni/trapunte ignifughi in microfibra	70	poliestere	
Asciugamani bidet in spugna 60x40cm	425	100% cotone	380g/mq^2
Asciugamani viso in spugna 60x100cm	280	100% cotone	380g/mq^2
Telo bagno in spugna 100x150cm	250	100% cotone	380g/mq^2

2. DOTAZIONE DIVISE PERSONALE IN SERVIZIO E CARATTERISTICHE

Giacca da donna con collo a V - allacciatura centrale con 5 bottoni bianchi - maniche a giro - spacchi laterali - nr. 2 tasche con angoli smussati misura standard - nr. 1 taschino con angoli smussati misura standard - due pence nel davanti - due pence	230	(MIN 60% COTONE 40% POLIESTERE)	200 gr mq

dietro - cintura cucita interamente tra le due pence dietro OPPURE (indicativamente dal 10% al 30% del totale) <u>Giacca da uomo</u> con collo a V - allacciatura centrale con 4 bottoni bianchi - maniche a giro - spacchi laterali - nr. 2 tasche misure standard con angoli smussati - nr. 1 taschino misure standard con angoli smussati			
Pantaloni bianchi unisex con coulisse in tessuto e elastico + 2 tasche oblique nel fianco e 1 taschino posteriore	240	(MIN 60% COTONE 40% POLIESTERE)	208 gr mq
Pantalone blu multitasche con nr. 2 tasche interne, nr. 2 taschini posteriori con pattina chiusa da velcro e nr. 2 tasconi laterali con pattina chiusa da velcro - patta con bottoni ricoperti - vita con elastico posteriore e nr. 6 passanti	5	(MIN 65% POLIESTERE 35% COTONE)	245 gr mq
Polo **bianca** con taschino	10	65% poliestere 35% cotone	180 g/m²
T-shirt blu	5	100% cotone	150 g/m²
Felpa full zip con manica dritta e interno felpato	100	65% cotone riciclato, 35% poliestere riciclato	280gr mq
<u>Camice medico uomo</u> - allacciatura centrale con nr 4 bottoni bianchi in melanina a vista - collo a revers - manica lunga a giro - nr. 2 tasche applicate con angoli smussati misura standard - nr. 1 taschino applicato con angoli smussati misura standard - cintura posteriore spezzata ed unita con due bottoni bianchi in melanina OPPURE	3	60% cotone 40 % poliestere	200gr mq

Camice medico donna - allacciatura centrale a sinistra con nr 5 bottoni bianchi in melanina a vista - collo a revers - manica lunga a giro - nr. 2 tasche applicate con angoli smussati misura standard - nr. 1 taschino applicato con angoli smussati misura standard - cintura posteriore spezzata ed unita con due bottoni bianchi in melanina - due pence sul davanti e due sul dietro			

3. DOTAZIONE DIVISE PERSONALE VARIABILE E CARATTERISTICHE

Giacca da donna con collo a V - allacciatura centrale con 5 bottoni bianchi - maniche a giro - spacchi laterali - nr. 2 tasche con angoli smussati misura standard - nr. 1 taschino con angoli smussati misura standard - due pence nel davanti - due pence dietro - cintura cucita interamente tra le due pence dietro OPPURE (indicativamente dal 10% al 30% del totale) Giacca da uomo con collo a V - allacciatura centrale con 4 bottoni bianchi - maniche a giro - spacchi laterali - nr. 2 tasche misure standard con angoli smussati - nr. 1 taschino misure standard con angoli smussati	30	(MIN 60% COTONE 40% POLIESTERE)	200 GR mq
Pantaloni bianchi unisex con coulisse in tessuto e elastico + 2 tasche oblique nel fianco e 1 taschino posteriore	35	(MIN 60% COTONE 40% POLIESTERE)	208 GR mq
polo bianca con taschino	5	65% poliestere 35% cotone	180 g/m²
Felpa full zip con manica dritta e interno felpato	15	65% cotone riciclato, 35% poliestere riciclato	280gr mq

4. DOTAZIONE FEDERE E GUANCIALI, TORCIONI E PONCHI PER DISTRIBUZIONE VITTO E CARATTERISTICHE

Federa bianca 55x90 - unione con tagliacuci - cucitura al fondo con macchina piana con sfiati a cm 5 - finta cucitura sull'apertura a cm 5	350	100% cotone	135gr mq
Guanciale monoblocco a saponetta, lastra unica in poliuretano espanso	72 (DI CUI 62 + 10 SCORTA)	Poliuretano espanso	
Torcioni 60x90cm	100	100% cotone	
Poncho a righe bianco/azzurro - sbieco bianco - allacciatura con bottoni automatici nr 2 maschi sul dietro e 1 femmina sul davanti per lato - tasca anteriore con cucitura centrale	100	65% poliestere 35% cotone	200gr mq

SEZ. II – CRITERI AMBIENTALI MINIMI

ART. 1 – OGGETTO E RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente Allegato disciplina i Criteri Ambientali Minimi (CAM) applicabili al servizio oggetto dell'affidamento.

L'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi è prevista ai sensi dell'articolo 57, comma 2, del D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, recante il «Codice dei contratti pubblici», ai sensi del quale le stazioni appaltanti inseriscono nella documentazione progettuale e di gara almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM definiti per le specifiche categorie di appalti.

Per il servizio oggetto dell'affidamento trovano applicazione:

- il Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 9 dicembre 2020, recante «Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 2 del 4 gennaio 2021;
- il Decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 7 febbraio 2023, recante «Criteri ambientali minimi per le forniture ed il noleggio di prodotti tessili ed il servizio di restyling e finissaggio di prodotti tessili», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 70 del 23 marzo 2023, per quanto riguarda i prodotti tessili oggetto di noleggio.

Il D.M. 9 dicembre 2020 individua espressamente il servizio di lavanolo quale servizio comprendente, in tutto o in parte, le attività di ricondizionamento, logistica e noleggio di dispositivi tessili e materasseria e prevede specifiche tecniche per i prodotti tessili, per i guanciali, per il

recupero delle risorse idriche e per i detergenti, nonché clausole contrattuali relative al controllo della biocontaminazione e al sistema di gestione ambientale.
Il D.M. 7 febbraio 2023 individua i criteri ambientali minimi applicabili alle forniture e al noleggio di prodotti tessili, nonché ai servizi di restyling e finissaggio di prodotti tessili, e prevede specifiche tecniche e relativi mezzi di verifica concernenti, tra l'altro, la restrizione delle sostanze chimiche pericolose, la durabilità e l'idoneità all'uso dei prodotti, la progettazione dei capi di abbigliamento complessi e la riutilizzabilità della biancheria da letto, da tavola e assimilata, nonché requisiti relativi agli imballaggi.

I requisiti ambientali riportati nel presente Allegato costituiscono parte integrante della documentazione di gara e devono essere rispettati dall'operatore economico aggiudicatario per tutta la durata del contratto.

I criteri premianti eventualmente applicabili al presente affidamento sono disciplinati separatamente nell'Allegato «Criteri».

ART. 2 – PRODOTTI TESSILI

Le divise e la biancheria piana oggetto del servizio di noleggio devono essere conformi alle specifiche tecniche previste dal D.M. 7 febbraio 2023 per le forniture e il noleggio di prodotti tessili, secondo quanto previsto dal D.M. 9 dicembre 2020.
Sono ricompresi nell'ambito di applicazione i seguenti prodotti tessili:

- abbigliamento, accessori tessili, tessuti per interni, inclusa la teleria e la biancheria piana costituiti da almeno l'80% in peso da fibre tessili tessute, non tessute o a maglia;
- i prodotti intermedi (elementi non fibrosi) 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

In particolare, devono essere rispettati, ove applicabili alla specifica tipologia di prodotto i seguenti criteri:

- criterio 3.1.1 – Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito;
- criterio 3.1.2 – Requisiti di durabilità e idoneità all'uso;
- criterio 3.1.3, lettera a) – Capi di abbigliamento complessi: design per il riutilizzo, per le divise e gli altri capi assimilabili;
- criterio 3.1.3, lettera b) – Biancheria da letto, da tavola e assimilati: riutilizzabilità, per la biancheria piana;
- criterio 3.1.5 – Imballaggi, per gli imballaggi eventualmente utilizzati.

Di seguito i requisiti e le loro relative verifiche.

2.1 – Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito

I prodotti tessili devono rispettare i requisiti relativi alla restrizione delle sostanze chimiche pericolose previsti dal criterio 3.1.1 del D.M. 7 febbraio 2023, come meglio descritto successivamente.
I prodotti forniti, se non in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di un'altra etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024, o dell'etichetta Standard 100 by OEKOTEX® o equivalenti, devono essere in possesso di mezzi di prova che dimostrino almeno che i prodotti non contengano le sostanze estremamente preoccupanti di cui all'art. 57 del Regolamento (CE) n. 1907/2006, iscritte nell'Allegato XIV alla data di pubblicazione del bando o della richiesta d'offerta

né le sostanze incluse nell'elenco delle sostanze candidate ai sensi dell'art. 59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio se di potenziale utilizzo nei prodotti tessili, in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso.
I prodotti inoltre non devono contenere, oltre i limiti ivi previsti, le ulteriori sostanze indicate nell'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1097/2006 (REACH) per gli usi specifici, incluse quelle ristrette ai sensi del Regolamento della Commissione (UE) 2018/1513 del 18 ottobre 2018, che aggiorna la lista delle sostanze ristrette di cui all'Allegato XVII del Regolamento CE n. 1097/2006 (REACH).
Verifica: I prodotti in possesso dell'etichetta Ecolabel (UE) o della certificazione Standard 100 by OEKOTEX® (almeno di classe II) sono conformi al criterio. In tal caso, per la dimostrazione della conformità è necessario allegare le licenze d'uso.
Nel caso in cui gli offerenti dimostrino che, per cause a loro non imputabili, non hanno avuto accesso a tali etichette e certificazioni, allegano i rapporti di prova riferiti ai codici dei prodotti oggetto di offerta tecnica redatti da laboratori accreditati secondo la UNI EN ISO 17065 per eseguire le prove in base alle norme tecniche richiamate nella tabella.
Nel caso in cui sussistano le condizioni indicate dall'art. 105, comma 1 del D.lgs. 36/2023, e più specificatamente dall'Allegato II.8, la stazione appaltante valuta la documentazione o la relazione tecnica presentata in luogo del rapporto di prova e può riservarsi 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. Per quanto riguarda la documentazione tecnica, la stessa è costituita dalle schede informative sulla sicurezza dei prodotti (SIS), mentre, 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, basate sulle schede di dati di sicurezza delle tinture o delle altre miscele utilizzate per nobilitare il capo e le fibre di cui è composto.
Il rapporto di prova, in caso di capi "complessi", vale a dire composti da più componenti o da più strati di tessuto, è realizzato effettuando le prove sul tessuto principale e sui componenti tessili e gli accessori che entrano in contatto diretto e prolungato con la pelle (per esempio le fodere dei pantaloni), mentre possono essere evitate sui componenti marginali del prodotto. Tale rapporto rende evidente le prove che sono state effettuate, su quali componenti sono state eseguite e gli esiti ed attesta la conformità ai CAM relativa alle prove eseguite sui gruppi di sostanze pertinenti fra quelle riportati in tabella 1. I laboratori sono esonerati dal sottoporre nuovamente a prove analitiche i dispositivi di protezione individuale, ma esclusivamente in relazione ai requisiti indicati nella tabella 1 considerati essenziali per la salute e/o la sicurezza, dimostrati con certificati rilasciati a un organismo notificato ed accreditato UNI EN ISO 17065 ai fini del rilascio della marcatura CE di cui al Regolamento (UE) 2016/425. Tale evenienza deve essere precisata nel rapporto tecnico.

Tabella 1

Gruppo di sostanze	Limiti di concentrazioni	Metodi di prova[4]
Ammine aromatiche cancerogene derivate da coloranti azoici (cfr. lista appendice A) *Campo di applicazione:* tessili 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) *Campo di applicazione:* tessili, tessili tinti o stampati con coloranti dispersi	≤ 50 mg/kg	DIN 54231

Ritardanti di fiamma alogenati *Campo di applicazione:* tessili con finissaggio antifiamma Fosfato di tri(2,3-dibromo-propile) CAS 126-72-7 Ossido di trisaziridinilfosfina CAS 545-55-1 Difenile polibromato; difenile polibromurato (PBB) CAS 59536-65-1	Assenti entro i limiti di rilevabilità del metodo e dello strumento di prova.	UNI EN ISO 17881-1 e UNI EN ISO 17881-2
Formaldeide *Campo di applicazione:* tessili finiti con trattamento antipiega o resinati	≤ 75 mg/kg	UNI EN ISO 14184-1
Composti organostannici *Campo di applicazione:* tessili spalmati, tessili contenenti poliuretano, stampe plastisol (PVC), tessili con finissaggi siliconici o fluoro carbonici, tessili in cotone.	≤2 mg/kg	UNI EN ISO 22744-1
Idrocarburi policiclici aromatici: *Campo di applicazione:* tessili sintetici, elastici, materiali plastici, tessili spalmati Benzo[a]pirene (BaP) CAS 50-32-8 Benzo[e]pirene (BeP) CAS 192-97-2 Benzo[a]antracene (BaA) CAS 56-55-3 Crisene (CHR) CAS 218-01-9 Benzo[b]fluorantene (BbFA) CAS 205-99-2 Benzo[j]fluorantene (BjFA) CAS 205-82-3 Benzo[k]fluorantene (BkFA) CAS 207-08-9 Dibenzo[a,h]antracene (DBAhA) CAS 53-70-3	≤1,0 mg/kg (il limite è riferito singolarmente o come combinazione degli IPA di cui alla prima colonna)	AfPS GS
Ftalati: *Campo di applicazione:* tessili spalmati, stampe transfer e plastisol, accessori in plastica Ftalato di bis (2-metossietile) CAS 117-82-8 Diisopentilftalato CAS 605-50-5 Di - *n* - pentilftalato (DPP) CAS 131-18-0 Di - *n* – esilftalato (DnHP) CAS 84-75-3 Bis-(2-etilesil)-ftalato (DEHP) CAS 117-81-7 Dibutilftalato (DBP) CAS 84-74-2 Butilbenzilftalato (BBP) CAS 85-68-7 Di-isononil ftalato(DINP) CAS 28553-12-0, CAS 68515-48-0 Di-isodecil ftalato (DIDP) CAS 26761-40-0, CAS 68515-49-1 Di-n-octilftalato (DNOP) CAS 117-84-0 Bis2-metossietil ftalato (DMEP) CAS 117-82-8 Diisobutilftalato (DIBP) CAS 84-69-5 Di-C6-8-alchilftalati ramificati (DIHP) CAS 71888-89-6 Di-C7-11-alchilftalati ramificati (DHNUP) CAS 68515-42-4 Di-n-esilftalato (DHP) CAS 84-75-3	≤ 0,1% (il limite è riferito singolarmente o come combinazione degli ftalati indicati nella prima colonna)	UNI EN ISO 14389

Alchilfenoli e alchilfenoli etossilati *Campo di applicazione*: Prodotti tessili non riciclati Le seguenti sostanze non devono essere presenti nel prodotto finito: Ottilfenolo (OP) CAS 27193-28-8 4-Ottilfenolo (OP) CAS 1806-26-4 Nonilfenolo (NP) CAS 90481-04-2 4-Nonilfenolo (NP) CAS 25154-52-3 4-Nonilfenolo (ramificato) (NP) CAS 84852-15-3 Nonilfenolo etossilato (NPEO (1-20) CAS vari Ottilfenolo etossilato (OPEO (1-20) CAS vari *Campo di applicazione*: Fibre riciclate non lavabili ad acqua; prodotti tessili esclusivamente composti da fibre riciclate Le seguenti sostanze non devono essere presenti nel prodotto finito: Ottilfenolo (OP) CAS 27193-28-8 4-Ottilfenolo (OP) CAS 1806-26-4 Nonilfenolo (NP) CAS 90481-04-2 4-Nonilfenolo (NP) CAS 25154-52-3 4-Nonilfenolo (ramificato) (NP) CAS 84852-15-3 Nonilfenolo etossilato (NPEO (1-20) CAS vari Ottilfenolo etossilato (OPEO (1-20) CAS vari	OP + NP < 10 mg/kg OP + NP + OPEO + NPEO <100 mg/kg OP + NP + OPEO + NPEO <500 mg/kg	NP/OP: UNI EN ISO 21084 NPEO/OPEO: UNI EN ISO 18254
Polifluorurati e perfluorurati *Campo di applicazione:* Capi con trattamenti antimacchia e/o idrorepellenti	Perfluorottano sulfonato (PFOS): ≤ 1,0 µg/m^2 Acido perfluoroottanoico (PFOA): ≤ 25 ppb Alcoli Fluorotelomeri (8:2FTOH): ≤ 1,0 mg/kg Fluorotelomero solfonato (8:2FTS): ≤ 1,0 mg/kg Acido perfluorodecanoico (PFDA): ≤ 0,1 mg/kg Acido perfluoroeptanoico (PFHpA): ≤ 0,1 mg/kg Acido perfluorononanoico (PFNA) ≤ 0,1 mg/kg Acido Perfluoro undecanoico(PFUdA)) ≤ 0,1 mg/kg Acido Perfluorododecanoico (PFDoA) ≤ 0,1 mg/kg Acido pentacosafluorotridecanoico (PFTrDA) ≤ 0,1 mg/kg Acido eptacosafluorotetradecanoico (PFTeDA) ≤ 0,1 mg/kg	UNI CEN/TS 15968
Metalli estraibili *Campo di applicazione:* Prodotti tessili	Antimonio (Sb): ≤30 mg/kg Arsenico (As): ≤ 1,0 mg/kg Cadmio (Cd): ≤ 0,1 mg/kg Cromo (Cr): ≤ 2,0 mg/kg Cobalto (Co): ≤ 4,0 mg/kg Rame (Cu): ≤ 50 mg/kg Piombo (Pb): ≤ 1,0 mg/kg Nichel (Ni): ≤ 4,0 mg/kg Mercurio (Hg): ≤ 0,02 mg/kg	UNI EN 16711-2 Tessile - Determinazione del contenuto di metalli - Parte 2: Determinazione dei metalli estratti tramite soluzione acida di sudore artificiale

2.2 – Durabilità e idoneità all'uso

Le divise e la biancheria piana devono rispettare i requisiti di durabilità e idoneità all'uso previsti dal criterio 3.1.2 del D.M. 7 febbraio 2023, come riportato di seguito.

I prodotti forniti, se non in possesso dell'Ecolabel (UE) o di una equivalente etichetta ambientale conforme alla UNI EN ISO 14024 che includa anche analoghi requisiti prestazionali, nelle condizioni di cui al comma 3 dell'art. 69 del D.lgs. 50/2016, devono avere le caratteristiche prestazionali indicate nella tabella 2 di seguito riportata, da dimostrare con i mezzi di prova indicati nella sezione "verifica". 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.).

Verifica: I prodotti in possesso dell'etichetta Ecolabel (UE) o equivalenti etichette di cui alla norma tecnica UNI EN ISO 14024 che contengono analoghi requisiti prestazionali, sono conformi al criterio. Nel caso in cui sussistano le condizioni di cui allegato II.5 del D.Lgs. n. 36/2023, possono essere presentati i rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati a norma del Regolamento (CE) n. 765/2008 per eseguire le prove richiamate in tabella 2. Nel caso in cui sussistano le condizioni indicate dall'art. 105, comma 1 del D.lgs. 36/2023, e più specificatamente dall'Allegato II.8, la stazione appaltante valuta la documentazione o la relazione tecnica presentata in luogo del rapporto di prova e può riservarsi 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. Il rapporto di prova presentato, riferito ai codici dei prodotti oggetto di offerta tecnica, deve rendere evidente le prove che sono state effettuate, in quali componenti sono state eseguite e gli esiti, attestando la conformità ai diversi sub criteri prestazionali pertinenti riportati in tabella 2. Sono esonerati dall'essere assoggettati nuovamente ad ulteriori prove di laboratorio i dispositivi di protezione individuale di categoria II III, ma esclusivamente in relazione ai requisiti indicati nella tabella 2 considerati essenziali per la salute e/o la sicurezza, dimostrati con certificati rilasciati da un organismo notificato accreditato UNI EN ISO 17065 ai fini del rilascio della marcatura CE di cui al Regolamento (UE) 2016/425. Nel caso in cui gli offerenti dimostrino che, per cause loro non imputabili, non sono riusciti ad ottenere le etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024 o i suddetti rapporti di prova, 'amministrazione aggiudicatrice valuta l'appropriatezza dei mezzi di prova alternativi dai medesimi presentati e può riservarsi 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.

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.

Per gli ulteriori prodotti, la conformità relativa al presente criterio ambientale, garantita sotto la responsabilità del produttore, è dimostrata in sede di offerta attraverso la presentazione di schede tecniche o altra documentazione tecnica del fabbricante.

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)	Tessuti a maglia in qualunque composizione, riciclati o non: ± 8% Tessuti ortogonali in qualsiasi composizione, riciclati o non: ± 5% Asciugamani: ± 8% (UNI EN 14697) Accappatoi: ± 5% (UNI EN 14697) Fodere in tessuto lavabili e sfoderabili, tende e tessuti da interno: ±3% (UNI EN 14465) Tessuti non tessuti: ±4% (UNI 10714)	Per capi destinati a lavaggio domestico: EN ISO 6330 + EN ISO 5077 + EN ISO 3759 Per capi destinati al lavaggio industriale: UNI EN ISO 15797 + EN ISO 5077 + EN ISO 3759 Per la temperatura di lavaggio e il tipo di asciugamento riferirsi all'etichetta di manutenzione.

Solidità del colore al lavaggio a umido	Tessili tinti e stampati (sono esclusi i tessili di colore bianco, tessili lavabili solo a secco e i tessili non lavabili)	Degradazione e scarico del colore: indice ≥ 3	UNI EN ISO 105 C06
Solidità del colore al lavaggio a secco (percloroetilene)	Tessili tinti e stampati lavabili a secco Tessili tinti e stampati contenenti fibre riciclate* e/o fibre costituite da sottoprodotto derivante da simbiosi industriale, per almeno il 50% in peso**	Degradazione e scarico del colore: indice ≥ 3 Degradazione e scarico del colore: indice ≥ 2	UNI EN ISO 105 D01
Solidità del colore al sudore acido e alcalino	Tessili tinti e stampati e bianchi	Degradazione e scarico del colore: indice ≥ 3	UNI EN ISO 105 E04
Solidità del colore allo sfregamento a secco e ad umido	Tessili tinti e stampati (sono esclusi i tessili di colore bianco)	Scarico del colore: indice ≥ 3	UNI EN ISO 105 X12
Solidità del colore alla luce artificiale	Tessili tinti e stampati e bianchi	Degradazione del colore: indice ≥ 5	UNI EN ISO 105 B02
	Sono esclusi: i tessili usati come articoli che non vengono esposti direttamente alla luce (fodere, sottocolli, prodotti assimilati); i tessili alta visibilità (HV)	Tessili di colore bianco, degradazione al colore: indice ≥ 3 Tessili tinti e stampati contenenti fibre riciclate* e/o fibre costituite da sottoprodotto derivante da simbiosi industriale**, per almeno il 50% in peso: - toni scuri e medi ≥ 4 - toni chiari ≥ 3	
Resistenza delle cuciture	Tessili a struttura ortogonale	≥ 100 N	UNI EN ISO 13935-2 (metodo Grab)
Resistenza alla lacerazione	Tessili a struttura ortogonale	Tessuti di peso al m^2 ≤ 100 requisito ≥ 7 N Tessuti di peso al m^2 > 100 requisito ≥ 10 N	UNI EN ISO 13937-1
Resistenza allo scoppio	Tessili a struttura maglia	≥ 200 KPa	UNI EN ISO 13938-1 UNI EN ISO 13938-2 (area di prova 7,3 cm^2)
Resistenza alla penetrazione d'acqua (prova di pressione idrostatica)	Capi di abbigliamento complessi per la protezione dalle intemperie (prodotti tessili resi impermeabili da spalmatura e/o membrana)	Prova di pressione idrostatica su tessuto tal quale e sul tessuto dopo 15 lavaggi: ≥ 50.000 Pa Prova di pressione idrostatica su tessuto cucito e termosaldato a croce dopo 15 lavaggi secondo indicazioni del produttore: ≥ 20.000 Pa	UNI EN ISO 811 aumento della pressione dell'acqua di 60 cm/min
Impermeabilità - Impatto dall'alto con goccioline ad alta energia	Capi di abbigliamento complessi per la protezione dalle intemperie, resi impermeabili da spalmatura e/o membrana	Prova dopo 15 lavaggi secondo indicazioni del produttore: nessuna traccia di bagnato nell'abbigliamento sottostante	EN 14360

2.3 – Divise e capi di abbigliamento complessi

Le divise oggetto del servizio devono rispettare il criterio 3.1.3, lettera a), del D.M. 7 febbraio 2023, relativo ai capi di abbigliamento complessi.
I capi di abbigliamento "complessi" sono quelli composti da più strati di tessuto o da più tessuti, o da più componenti quali tessuti, applicazioni, bottoni, zip, etc. 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. Eventuali loghi di identificazione, ad esempio, devono poter essere facilmente rimovibili o facilmente eliminabili con una sovrastampa, in modo da non danneggiare il tessuto sottostante e rendere l'articolo facilmente riutilizzabile e riciclabile. Le membrane impermeabili sono apposte e/o realizzate in modo tale da non impedire la riciclabilità dei capi.
Verifica: per la dimostrazione del criterio deve essere presentata una documentazione tecnica delle accortezze in termini di design volte a facilitare il riutilizzo dei prodotti "complessi" offerti e per massimizzarne anche la possibilità di riciclo.

2.4 – Biancheria piana

La biancheria piana oggetto del servizio deve rispettare il criterio 3.1.3, lettera b), del D.M. 7 febbraio 2023, relativo alla riutilizzabilità della biancheria da letto, da tavola e assimilata.
I prodotti devono essere progettati e realizzati in modo da consentirne il riutilizzo ripetuto nell'ambito del servizio di noleggio e ricondizionamento, garantendo il mantenimento delle caratteristiche funzionali e prestazionali richieste per tutta la vita utile del prodotto.

2.5 – Imballaggi

Gli eventuali imballaggi utilizzati per i prodotti tessili devono rispettare i requisiti previsti dal criterio 3.1.5 del D.M. 7 febbraio 2023
Gli imballaggi devono essere in mono materiale, riciclabile e/o riciclati o, dove previsto, biodegradabili. I prodotti non devono essere imballati singolarmente.
Verifica: descrivere l'imballaggio, indicando il tipo specifico di materiale con relative sigle (se trattasi di plastica).
La conformità al criterio è verificata anche in sede di esecuzione.

ART. 3 – GUANCIALI

I guanciali oggetto di noleggio devono essere conformi alle specifiche tecniche previste dal D.M. 9 dicembre 2020.
I guanciali noleggiati devono essere in possesso della certificazione CE per i dispositivi medici delle omologazioni di legge (Classe 1 IM e certificato di laboratorio richiamato nell'atto amministrativo ministeriale) e devono essere realizzati con materie prime e componenti rispondenti ai seguenti requisiti:

- imbottiture in poliuretano dotate di certificazione CertiPUR a garanzia del criterio sulle emissioni di composti organici volatili;
- fodere e cerniere dotate della certificazione STANDARD 100 by OEKO TEX®.

Se non in possesso delle certificazioni sopra richiamate o equivalenti, devono essere almeno in possesso di un rapporto di prova che attesti la conformità alle certificazioni di cui sopra.
Le prove devono essere effettuate da un laboratorio accreditato UNI EN ISO 17025 sulla norma UNI EN ISO 16000-9 e/o UNI EN ISO 16000-11 e/o UNI EN ISO 16000-6, sulla matrice di interesse.
Verifica: indicare la denominazione sociale del produttore, il modello ed il codice del prodotto e le certificazioni possedute, allegando le schede tecniche dei prodotti, ivi incluse le indicazioni per l'uso

e la manutenzione con le istruzioni per il disassemblaggio e per la sostituzione di parti usurate. In assenza delle richiamate certificazioni, allegare anche i rapporti di prova.

ART. 4 – RECUPERO DELLE RISORSE IDRICHE

Gli stabilimenti presso i quali sarà eseguito il servizio devono essere dotati di idonei sistemi di filtraggio e riutilizzo dell'acqua, finalizzati alla riduzione dei consumi idrici del processo di lavaggio.
Verifica: dichiarare le sedi degli stabilimenti con i quali si eseguirà il servizio, descrivere la tecnologia impiantistica del sistema di filtraggio e riutilizzo dei flussi idrici del processo di lavaggio, attestando la disponibilità a far eseguire un sopralluogo al direttore dell'esecuzione del contratto, o suo esperto delegato, in sede di esecuzione del servizio.

ART. 5 – DETERGENTI E PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI NEL LAVAGGIO

Gli articoli del servizio affidato devono essere trattati, fatte salve indicazioni specifiche da parte delle autorità nazionali competenti legate ad emergenze epidemiologiche, con prodotti in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o di un'equivalente etichetta ambientale di cui alla UNI EN ISO 14024 o con detergenti e sostanze chimiche conformi ai Criteri Ambientali Minimi di cui al punto D. del D.M. 9 febbraio 2020 , muniti di rapporti di prova rilasciati da un laboratorio operante nel settore chimico sulle matrici di riferimento, accreditato UNI EN ISO/IEC 17025.
Verifica per prodotti con marchio Ecolabel o con certificazione: Presentare la lista dei detergenti e delle sostanze chimiche con i quali si eseguirà il servizio che riporti la denominazione o la ragione sociale del fabbricante, del responsabile all'immissione al commercio se diverso, la denominazione commerciale di ciascun prodotto, l'eventuale possesso dell'etichetta ambientale Ecolabel (UE) o di altre etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024.

La conformità dei detergenti e delle altre miscele, acquistate per essere utilizzate nel servizio deve essere dimostrata con rapporti di prova redatti da laboratori accreditati in base alla norma tecnica UNI EN ISO 17025, **nel caso siano privi di etichette ambientali** conformi alla UNI EN ISO 14024.
Detti laboratori devono eseguire le prove prestazionali e, per quanto riguarda le verifiche sulle caratteristiche ambientali, specifiche verifiche sulla base:

- del controllo documentale effettuato sulle Schede di Sati di Sicurezza (SDS) degli ingredienti usati nella formulazione del prodotto e sulla SDS del prodotto stesso;
- di altre informazioni da acquisire dai produttori;
- delle prove analitiche per verificare l'assenza di determinate sostanze nei detergenti e nelle eventuali altre miscele acquistate per essere utilizzate nel servizio (esempio: atranolo, EDTA, sostanze alchilate perfluorate etc.) o delle altre genericamente individuate in base alle indicazioni di pericolo previste dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate in Tabella A che possono trovare impiego nelle formulazioni detergenti o una o più delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), quali ad esempio: acido borico (CAS:10043-35-3), diisodio tetraborato (CAS:1330-43-4), 1-metil-2-pirrolidone (CAS:872-50-4), 2-metossietanolo (CAS:109-86-4), 2-etossietanolo (CAS:110-80-5), che trovano impiego nei prodotti detergenti e nei "sistemi a più componenti".

In particolare, in riferimento alle SVHC, le SDS devono attestare l'assenza delle sostanze incluse in Candidate List, nonché le informazioni relative al bioaccumulo (BCF e/o logPow) per le sostanze conservanti e coloranti eventualmente presenti nelle formulazioni. La S.A. potrà far prelevare un campione dei detergenti utilizzati e far eseguire le prove analitiche per verificare l'assenza di determinate sostanze, sopra richiamate.

Per i prodotti non erogabili con travaso, deve essere descritto il sistema di restituzione del vuoto al produttore e fornita prova del suo effettivo riutilizzo da parte dello stesso, oppure deve essere indicato il contenuto di riciclato nell'imballaggio, che deve essere almeno pari al 30% in peso dell'imballaggio stesso. La dimostrazione del contenuto di riciclato degli imballaggi primari, avviene per mezzo di una certificazione ad hoc quale Remade in Italy, Plastica Seconda Vita o equivalenti.
Verifica per i prodotti privi di etichette: allegare i rapporti di prova di conformità redatti in base a quanto indicato nei Criteri Ambientali Minimi di cui al punto D. del D.M. 9 febbraio 2020.

ART. 6 - DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente inserito nell'allegato si rimanda ai CAM D.M. del 09/12/2020 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria" e al D. M. 7/02/2023 "Criteri ambientali minimi per le forniture ed il noleggio di prodotti tessili ed il servizio di restyling e finissaggio di prodotti tessili".
Di seguito si riporta il link dove è possibile consultare i CAM adottati dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica: https://gpp.mase.gov.it/CAM-vigenti.

La Direttrice
Sandra Dott.ssa Pivetti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

ID Sandra Pivetti
21/10/2026 14:48:25 UTC+0200