
ALLEGATO

Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica
Amministrazione
ovvero
Piano d'Azione Nazionale sul *Green Public Procurement* (PAN GPP)

CRITERI AMBIENTALI MINIMI
PER LA FORNITURA DI NUOVI ARREDI PER INTERNI, PER L'AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI NOLEGGIO DI ARREDI PER INTERNI E PER L'AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI ESTENSIONE DELLA VITA UTILE DI ARREDI PER INTERNI

Sommario

1	PREMESSA	3
2	APPROCCIO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI	4
3	INDICAZIONI GENERALI PER LA STAZIONE APPALTANTE	5
4	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA FORNITURA DI ARREDI PER INTERNI.	7
4.1	SPECIFICHE TECNICHE	7
4.1.1	<i>Ecoprogettazione</i>	7
4.1.2	<i>Contaminanti nei pannelli di legno riciclato</i>	7
4.1.3	<i>Emissioni di formaldeide da pannelli</i>	7
4.1.4	<i>Emissione di composti organici volatili</i>	8
4.1.5	<i>Prodotti legnosi</i>	8
4.1.6	<i>Materiali plastici</i>	9
4.1.7	<i>Materiali per rivestimenti</i>	10
4.1.8	<i>Materiali di imbottitura</i>	10
4.1.9	<i>Requisiti del prodotto finale</i>	10
4.1.10	<i>Imballaggi</i>	11
4.2	CLAUSOLE CONTRATTUALI	13
4.2.1	<i>Ritiro imballaggi</i>	13
4.2.2	<i>Garanzia</i>	13
4.3	CRITERI PREMIANTI	14
4.3.1	<i>Sistemi di gestione ambientale</i>	14
4.3.2	<i>Modularità</i>	14
4.3.3	<i>Arredi a basso contenuto di formaldeide</i>	14
4.3.4	<i>Additivi ritardanti di fiamma per le imbottiture</i>	14
4.3.5	<i>Rivestimenti riciclati</i>	15
4.3.6	<i>Requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento</i>	15
4.3.7	<i>Etichettature ambientali</i>	15
4.3.8	<i>Garanzia estesa</i>	15
5	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI NOLEGGIO DI ARREDI PER INTERNI	16
5.1	SPECIFICHE TECNICHE	16
5.2	CRITERI PREMIANTI	16
5.2.1	<i>Sistemi di gestione ambientale</i>	16
6	CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI ESTENSIONE DELLA VITA UTILE DELL'ARREDO	17
6.1	CLAUSOLE CONTRATTUALI	17
6.1.1	<i>Clausola sociale</i>	17
6.1.2	<i>Svolgimento del servizio</i>	18
6.1.3	<i>Parti e materiali per la riparazione degli arredi</i>	18
6.1.4	<i>Valutazione delle migliorie</i>	18
6.1.5	<i>Garanzia</i>	19
6.2	CRITERI PREMIANTI	19
6.2.1	<i>Garanzia estesa</i>	19
7	APPENDICE A: ECOPROGETTAZIONE	20
8	APPENDICE B: REQUISITI FISICI DI QUALITÀ E SOSTANZE PERICOLOSE	1
8.1	RESIDUI DI SOSTANZE CHIMICHE PER TESSILI E PELLE	1
8.2	REQUISITI FISICI DI QUALITÀ PER I MATERIALI DI RIVESTIMENTO NEGLI ARREDI	2

1 PREMESSA

Questo documento è stato elaborato in attuazione del *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP)*, adottato con decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e dell'economia e delle finanze, 11 aprile 2008, ai sensi dell'articolo 1, comma 1126 e 1127 della legge 27 dicembre 2006, n. 296. Esso fornisce, nei primi capitoli, alcune indicazioni per le stazioni appaltanti e, di seguito, stabilisce i criteri ambientali minimi (CAM) per la fornitura, il servizio di noleggio e di estensione della vita utile degli arredi per interni.

Sono soggetti all'applicazione dei presenti CAM gli articoli di arredo per interni (anche se realizzati su misura), di cui ai CPV elencati nella seguente tabella

Sono incluse le pareti interne mobili (sistemi di partizione interne non portanti) come definite nella norma UNI 10700.

Tabella A: codici CPV degli arredi rientranti nell'ambito di applicazione del presente documento

N.	DESCRIZIONE CPV	Codice CPV			
1.	Appendiabiti	39136000-4	30	Guanciali	39516120-9
2.	Archivi verticali	39132300-9	31	Guardaroba	39143121-0
3.	Armadi	39122100-4	32	Lavagne	39292100-6
4.	Armadi e scaffali	39141100-3	33	Lavagne di ardesia per scrivere	39292200-7
5.	Armadi e scaffali biblioteca	39122000-3	34	Leggii	39153100-0
6.	Armadi per atti	39132100-7	35	Letti, effetti lettereschi e tessuti speciali per arredamento	39143110-0
7.	Armadietti	39141300-5	36	Lettoni	39143116-2
8.	Arredamento	39200000-4	37	Materassi	39143112-4
9.	Arredi per biblioteca	39155000-3	38	Mobili	39100000-3
10	Arredi per sala conferenza	39153000-9	39	Mobili da cucina	39141000-2
11	Arredo informatico	39134000-0	40	Mobili modulari	39151300-8
12	Arredo per sale d'attesa e di ricevimento	39156000-0	41	Mobili per camere da letto	39143100-7
13	Arredo per scuole d'infanzia	39161000-8	42	Mobili per camere da letto, esclusi i letti e relativi accessori	39143120-3
14	Arredo scolastico	39160000-1	43	Mobili per il bagno	39144000-3
15	Articoli di arredamento	39516000-2	44	Mobili per la casa	39140000-5
16	Attrezzature per catering	39310000-8	45	Mobili per camere da letto, sale da pranzo e soggiorni	39143000-6
17	Attrezzature per servizio di refezione	39311000-5	46	Mobili per sala da pranzo	39143200-8
18	Banchi	39113600-3	47	Mobili per soggiorni	39143300-9
19	Banchi da lavoro	39151200-7	48	Mobili vari	39151000-5
20	banchi da lavoro per laboratorio	3918000-4*	49	Mobili per laboratorio	39180000-7
21	Banconi	39172000-8	50	Panchine	39113300-0
22	Cabine	44211110-6	51	Pareti interne mobili - Sistemi modulari di partizione interna non portanti	39290000-1 (Arredamento vario) oppure 39157000-7 (Parti di mobili)
23	Carrelli per uffici	39132500-1	52	Pensiline	44112100-9
24	Cassettiere	39143122-7	53	Piani di lavoro	39141200-4
25	Comodini	39143123-4	54	Poggiapiedi	39113700-4
26	Cucine componibili	39141400-6			
27	Cuscini	39516110-6			
28	Divani	39113200-9			
29	Espositori	39171000-1			

55	Poltrone	39113100-8	68	Sedili girevoli	39111100-4
56	Porte	44221200-7	69	Sedili per teatri	39111200-5
57	Reti da letto	39143111-7	70	Sgabelli	39113500-2
58	Ripiani per archiviazione	39131100-0	71	Sistemi di archiviazione	39132000-6
59	Scaffalature	39151100-6	72	Stand per esposizioni	39154100-7
60	Scaffalature mobili	39152000-2	73	Tavoli	39121200-8
61	Scaffali biblioteca	39122200-5	74	Tavoli da disegno	38320000-4
62	Scrivanie	39121100-7	75	Tavoli da pranzo	39143210-1
63	Scrivanie e tavoli	39121000-6	76	Tavoli di smistamento	39135000-7
64	Sedie	39112000-0	77	Tavoli informatici	39134100-1
65	Sedie da tavola	39112100-1	78	Tavoli, armadi, scrivanie e scaffali biblioteca	39120000-9
66	Sedie e sedili vari	39113000-7	79	Tavolini	39143310-2
67	Sedili	39111000-3	80	Vetrine	39133000-3

*NdT: il CPV indicato è errato, quello corretto è il seguente: 39181000-4

Sono esclusi dall'applicazione dei presenti criteri gli arredi classificati come dispositivi medici secondo la classificazione nazionale dei dispositivi medici (CND) di cui al decreto ministeriale 13 marzo 2018 del Ministero della Salute "Modifiche ed aggiornamenti alla classificazione nazionale dei dispositivi medici (CND), di cui al decreto 20 febbraio 2007. In particolare, trattasi della categoria Y – "supporti o ausili tecnici per persone disabili"

Sono esclusi dall'applicazione dei presenti CAM le apparecchiature e le componenti elettriche ed elettroniche facenti parte dell'articolo di arredo, conformi alla Direttiva 2011/65/UE (RoHS 2) ricadenti nell'ambito di applicazione del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 27 "Attuazione della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche".

2 APPROCCIO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

La scelta dei criteri contenuti nel documento si basa sui principi e i modelli di sviluppo dell'economia circolare, in sintonia con i più recenti atti di indirizzo comunitari, tra i quali la comunicazione COM (2020) 98 "Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un'Europa più pulita e più competitiva".

Le analisi del settore portate avanti in sede europea al fine di elaborare i criteri GPP per gli arredi, il cosiddetto "Toolkit", hanno evidenziato, sulla base di studi LCA, che l'impatto ambientale degli arredi è dovuto principalmente (80-90%) ai materiali e componenti utilizzati. Il secondo motivo di impatto è l'uso di sostanze chimiche per i rivestimenti durante il processo produttivo e il consumo di energia dovuto alla polimerizzazione dei materiali plastici.

Si promuove quindi l'eco-progettazione degli arredi tramite l'utilizzo di materiali rinnovabili o riciclati, la modularità ed il disassemblaggio non distruttivo per permettere il recupero di parti da utilizzare come ricambi o il riciclo di materiali in impianti autorizzati, che valorizzino le risorse materiali nei modi consentiti dalle leggi vigenti.

I criteri garantiscono inoltre un approvvigionamento di legno da fonti legali, favorendo pratiche di gestione forestale sostenibile a tutela della biodiversità e del capitale naturale.

In sinergia con l'attuale politica ambientale della commissione europea viene affrontato anche il tema degli imballaggi in relazione al contenuto di materiali riciclati e in considerazione della breve durata di vita dell'imballaggio stesso. Tale aspetto, secondo studi LCA presi a confronto per lo studio preliminare dei criteri GPP europei, rappresenta il 6 % degli impatti ambientali del settore.

Infine, sempre per stimolare la diffusione di appalti pubblici innovativi e circolari, è stato inserito un nuovo capitolo di CAM relativo all'affidamento *del servizio di estensione della vita utile*

dell'arredo, che contempla la riparazione o la donazione degli arredi usati, prevedendo, laddove ciò non sia possibile, il disassemblaggio non distruttivo per riciclare il materiale recuperato.

L'introduzione di tale servizio consente la massima estensione della vita utile dei beni e dei relativi componenti, il loro reinserimento con minori sprechi e le minori esternalità, anche in relazione alla presenza e alle emissioni di sostanze pericolose e all'uso di energia.

3 INDICAZIONI GENERALI PER LA STAZIONE APPALTANTE

L'applicazione dei CAM definiti in questo documento consente alla stazione appaltante di ridurre gli impatti ambientali degli acquisti e dei servizi inerenti agli arredi, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

Per quanto riguarda questa categoria merceologica, le stazioni appaltanti sono invitate a:

- evitare la sostituzione di mobili e altri elementi d'arredo per soli fini estetici;
- valutare la possibilità di acquistare arredi usati ricondizionati;
- valutare il servizio di noleggio per scopi od eventi specifici (capitolo 5);
- favorire l'allungamento della vita media degli arredi tramite la riparazione o rigenerazione degli stessi (capitolo 6);

In particolare, prima della definizione di un appalto si invita la stazione appaltante a fare un'attenta ricognizione degli arredi in dotazione, sia in uso che dismessi, facendo un'analisi delle proprie esigenze, valutando il reale fabbisogno di nuovi arredi e prediligendo procedure di gara per l'affidamento del servizio di estensione della vita utile degli arredi al fine di valutare la possibilità di continuare ad utilizzare quelli esistenti mediante la loro riparazione. Per gli arredi per i quali è necessaria la sostituzione garantire una certa percentuale di riutilizzo degli stessi da destinare a terzi, estendendone così la durata di vita utile, o laddove ciò non sia tecnicamente possibile, il loro disassemblaggio non distruttivo per l'eventuale recupero delle parti da utilizzare come ricambi e il loro corretto smaltimento in impianti autorizzati.

Infine, se la stazione appaltante non reputa opportuno fare ricorso ad una procedura di gara per l'affidamento del servizio di estensione della vita utile degli arredi, procede secondo quanto previsto dalla circolare della Ragioneria generale dello Stato del 29 dicembre 2009, n. 33, "Beni mobili di proprietà dello Stato - Nuovi chiarimenti in ordine a taluni aspetti della gestione", in particolare il paragrafo 1.2 "Cessione dei beni mobili".

È auspicabile, inoltre, che la stazione richieda arredi ergonomici, tenendo conto delle esigenze di tutti, ed in particolare delle persone diversamente abili, favorendo ad esempio la scelta di piani di lavoro regolabili in altezza secondo le norme tecniche disponibili.

Nell'ambito scolastico si invitano le stazioni appaltanti a riconsiderare la progettazione degli spazi didattico-educativi e del relativo arredo in base ai recenti studi nazionali e internazionali su metodologie pedagogico-didattiche attive e centrate sullo studente che promuovono modelli innovativi di organizzazione degli spazi e allestimento di arredi scolastici volti a migliorare la qualità della scuola e l'efficacia dell'apprendimento scolastico (Studio sugli spazi educativi e architetture scolastiche elaborato da INDIRE e consultabile al seguente link: <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2016/12/Spazi-educativi-architetture-scolastiche.pdf>).

Secondo tali studi gli arredi diventano uno strumento funzionale alla didattica e, per supportare ambienti didattici diversificati, devono essere flessibili, ovvero modulari, facilmente spostabili e tra loro componibili, ossia dotati di caratteristiche di versatilità che corrispondono, in termini di sostenibilità, all'estensione della vita utile dell'arredo.

I mezzi di verifica previsti per i criteri contenuti nel presente documento consistono nella presentazione di etichette o di certificati, rapporti di prova o altra documentazione tecnica. I metodi di prova sono quelli basati su norme e metodi di misurazione riconosciuti a livello internazionale. In questo modo si può garantire che le dichiarazioni sulle prestazioni degli offerenti siano verificabili, ripetibili, controllabili e comparabili. Spetta alla stazione appaltante decidere in quale fase debbano essere presentati i mezzi di prova.

Ogni richiamo a norme tecniche presente in questo documento presuppone che nel capitolato di gara sia fatto il giusto riferimento all'ultima versione disponibile delle stesse o alle nuove norme che ad esse si sono sostituite per i medesimi fini, alla data di pubblicazione del bando di gara.

Ai sensi dell'articolo 82 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, recante "Relazioni di prova, certificazione e altri mezzi di prova", laddove vengano richieste verifiche effettuate da un Organismo di valutazione della conformità, con questa dicitura si intende un organismo che effettua attività di valutazione della conformità, comprese taratura, prove, ispezione e certificazione, accreditato a norma del regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e firmatario degli accordi internazionali di mutuo riconoscimento EA/IAF MLA. Si precisa che gli Organismi di valutazione della conformità che intendano rilasciare delle certificazioni, sono quelli accreditati a fronte delle norme serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000 ovvero a fronte delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17065, 17021, 17024, 17029, mentre gli Organismi di valutazione di conformità che intendano effettuare attività di ispezione relativa ai requisiti richiesti sono quelli accreditati a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020. Quando nelle verifiche dei criteri siano richieste delle attestazioni di conformità o dei rapporti di prova, ci si riferisce a documentazione rilasciata da laboratori, anche universitari, accreditati da un Organismo Unico di Accreditamento in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, per eseguire le prove richiamate nei singoli criteri. L'Ente Unico nazionale di accreditamento designato dal governo italiano è Accredia.

La dimostrazione della conformità ai criteri ambientali può avvenire anche tramite presentazione di etichettature (marchi o certificazioni) citate all'interno della sezione verifica e, come riportato dall'articolo 69 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, da altre etichette equivalenti, per esempio altre etichette ISO Tipo I conformi alla UNI EN ISO 14024, o altri mezzi di prova idonei quale la documentazione tecnica del fabbricante purché dimostri che i requisiti dell'etichettatura specifica o i requisiti indicati dalla stazione appaltante siano soddisfatti. Secondo quanto previsto allo stesso articolo 69 comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, in questi ultimi due casi (etichette equivalenti e mezzi di prova idonei), l'operatore economico deve produrre la documentazione comprovante la sostanziale equivalenza dei mezzi di verifica presentati in alternativa e la stazione appaltante ha il compito di verificare tale documentazione e valutarne l'equivalenza rispetto ai mezzi di prova indicati nel presente documento.

Per chiarire alcuni aspetti applicativi relativi ai criteri contenuti nel documento, sono state inserite delle specifiche indicazioni con un testo in corsivo tra parentesi sotto il titolo del criterio.

Si demanda alla stazione appaltante l'esecuzione di adeguati controlli per verificare il rispetto delle prescrizioni del capitolato che riguardano l'esecuzione contrattuale e, qualora non fosse già prassi contrattuale, si suggerisce alla stazione appaltante di collegare l'inadempimento a sanzioni ovvero, se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto.

4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER LA FORNITURA DI ARREDI PER INTERNI.

4.1 Specifiche tecniche

I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

4.1.1 Ecoprogettazione

Criterio

L'arredo è provvisto di un bilancio materico che evidenzia le caratteristiche ambientali dei materiali utilizzati per la fabbricazione dell'arredo e la destinazione finale dei relativi componenti.

Verifica

L'operatore economico presenta le informazioni richieste secondo quanto indicato in appendice "A" allegando le tabelle informative ivi riportate, compilate in ogni parte.

4.1.2 Contaminanti nei pannelli di legno riciclato

Criterio

I pannelli a base di legno riciclato non contengono le sostanze elencate nella seguente tabella, in quantità maggiore a quella qui specificata:

Elemento/composto	mg/kg di legno riciclato
Arsenico (As)	25
Cadmio (Cd)	50
Cromo (Cr)	25
Rame (Cu)	40
Piombo (Pb)	90
Mercurio (Hg)	25
Cloro totale (Cl)	1000
Fluoro totale (F)	100
Pentaclorofenolo (PCP)	5
Benzo(a)pyrene (creosoto)	0,5

Verifica

Rapporti di prova eseguiti secondo i metodi previsti nell'allegato A dello standard EPF "conditions for the delivery of recycled wood" (2002), rilasciati da Organismi di valutazione della conformità, commissionati dagli offerenti o dai loro fornitori di materiale. Gli arredi ai quali è stato assegnato il marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) sono considerati conformi.

4.1.3 Emissioni di formaldeide da pannelli

Criterio

Le emissioni di formaldeide dei pannelli finiti in legno sono inferiori al 50% del valore di classificazione E1 indicato nella norma UNI EN 13986 allegato B.

Verifica

Rapporti di prova eseguiti secondo uno dei metodi riportati nell'allegato B della norma UNI EN 13986 ed emessi da un Organismo di valutazione della conformità.

I risultati di prova sono considerati conformi quando il valore di formaldeide risulta inferiore o uguale a:

- 0,062 mg/m³ ovvero 0,05 ppm quando determinato con il metodo della UNI EN 717-1;
- 1.75 mg/m² h, quando determinato con il metodo della UNI EN ISO 12460-3;

-4,0 mg/100 g per i pannelli truciolari (PB), di fibre (MDF) e OSB quando determinato con il metodo della UNI EN ISO 12460-5.

Sono presunti conformi i pannelli certificati secondo la norma JIS A 1460 (Building boards Determination of formaldehyde emission -- Desicator method), in Classe F****.

Sono presunti conformi i pannelli certificati ULEF e NAF.

4.1.4 Emissione di composti organici volatili

Criterio

L'emissione di sostanze organiche volatili (COV totali) da prodotti finiti ovvero da ciascuno dei materiali, componenti o semilavorati, non deve superare i 500 µg/m³.

Verifica

Presentazione della dichiarazione di conformità del prodotto al presente criterio, rilasciato da Organismi di valutazione della conformità.

Tale dichiarazione è basata su rapporti di prova secondo il metodo UNI EN ISO 16000-9 o metodi analoghi quali quello della norma UNI EN 16516 o ANSI/BIFMA M7.1 o "Emission testing method for California Specification 01350" comunemente detta section 01350, secondo una delle seguenti opzioni:

- a. tramite rapporto di prova, a cura del fornitore o del produttore o dell'offerente, relativo a materiali, componenti o semilavorati presenti nel prodotto oggetto di fornitura. Sono esentati dalla presentazione di rapporti di prova le componenti metalliche non verniciate o verniciate con vernici a polvere, o che hanno subito trattamenti galvanici, oppure componenti di origine minerale (es. vetro e marmo). Per i materiali da imbottitura, la verifica del requisito riguardante l'emissione di COV è soddisfatta dalla presentazione dei certificati attestanti la conformità agli standard di cui al criterio "4.1.8-Materiali di imbottitura".
- b. tramite rapporto di prova relativo al prodotto finito oggetto della fornitura;
- c. tramite rapporto di prova relativo al prodotto finito rappresentativo della famiglia di prodotti a cui il prodotto oggetto della fornitura appartiene. In questo caso la dichiarazione di conformità si basa sull'approccio metodologico di cui alla norma UNI 1609355.

Sono ritenuti conformi al criterio gli arredi in possesso dei seguenti marchi o certificazioni:

- i. marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE);
- ii. certificazione GreenGuard;
- iii. certificazione LEVEL rilasciata a fronte del rispetto del relativo paragrafo "7.6.2 – Mobili a basse emissioni - Emissioni di COV dal prodotto finito/componente".

4.1.5 Prodotti legnosi

Criterio

I prodotti finiti sono realizzati con materiale legnoso ovvero fibra di legno proveniente da foreste gestite in maniera sostenibile ovvero può essere riciclato, ossia le due frazioni di legno sostenibile e legno riciclato possono essere presenti in percentuale variabile con somma 100%. L'operatore economico deve dimostrare il rispetto del criterio come di seguito indicato, producendo il relativo certificato nel quale siano chiaramente riportati, il codice di registrazione/certificazione, il tipo di prodotto oggetto del bando, le date di rilascio e di scadenza.

Verifica

- a) Per la prova di origine sostenibile: una certificazione di prodotto quale quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™);
- b) Per il legno riciclato, l'etichetta "FSC® Riciclato" o "FSC® Recycled" (che di per sé già attesta il 100% di contenuto di materiale riciclato), oppure "FSC® Misto" o "FSC® Mix" con indicazione della percentuale di riciclato con il simbolo del ciclo di Möbius all'interno dell'etichetta stessa o l'etichetta Riciclato PEFC che attesta almeno il 70% di contenuto di materiale riciclato. Il requisito può essere rispettato anche con la certificazione ReMade in Italy® con indicazione della percentuale di materiale riciclato in etichetta.

Per quanto riguarda le certificazioni FSC o PEFC, tali certificazioni, in presenza o meno di etichetta sul prodotto, devono essere supportate, in fase di consegna o montaggio, da un documento di vendita o di trasporto riportante la dichiarazione di certificazione (con apposito codice di certificazione dell'offerente) in relazione ai prodotti oggetto della fornitura.

Nel caso in cui l'offerente sia un commerciante di arredi finiti, (ossia che l'offerente sia un distributore di arredi completi e non modificabili in sede di installazione), non certificato per la catena di custodia (CoC) degli schemi di certificazione indicati nel presente criterio, come prova della certificazione del prodotto offerto, devono essere presentati i seguenti documenti del produttore: copia dei suddetti certificati in corso di validità e l'offerta del prodotto finito con specifico riferimento al C.I.G. (Codice Identificativo Gara), al codice del prodotto in gara e alla denominazione del prodotto offerto¹.

Sono ritenuti conformi al criterio gli arredi in possesso del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE).

4.1.6 Materiali plastici

Indicazioni alla stazione appaltante

Il presente criterio non si applica a materassi, cuscini, guanciali e agli elementi di arredo morbidi per lo sviluppo relazionale e sensomotorio.

Criterio

Se il contenuto totale di materiale plastico (incluso imbottiture), nel prodotto finito, supera il 20 % del peso totale del prodotto (escluso, quindi, l'imballaggio), allora i componenti in materiale plastico devono essere realizzati per almeno il 30 % con plastica riciclata oppure con plastica a base biologica in conformità alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica consentite sono quelle la cui materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi.

Verifica

L'operatore economico presenta la documentazione tecnica attestante, per ogni prodotto fornito, l'elenco dei componenti in plastica, il loro peso rispetto al peso totale del prodotto e se il peso delle parti in plastica risulta superiore al 20% del peso totale del prodotto. In quest'ultimo caso, la documentazione riporta i riferimenti delle seguenti certificazioni possedute per comprovare il rispetto del criterio:

- a. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN ISO 14025 con l'indicazione della percentuale di plastica riciclata ovvero della percentuale di plastica a base biologica;
- b. Certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di plastica riciclata ovvero della percentuale di plastica a base biologica;
- c. Certificazione "Plastica seconda vita" con indicazione della percentuale di plastica riciclata sul certificato e relativo allegato.
- d. Una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali ovvero sul bilancio di massa, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di plastica riciclata ovvero della percentuale di plastica a base biologica sul certificato.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali autodichiarate, conformi alla norma ISO 14021 e validate da un Organismo di valutazione della conformità, in corso di validità alla data di entrata in vigore del presente documento e fino alla scadenza della convalida stessa.

Sono considerati conformi gli arredi ai quali è stato assegnato il marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o lo standard di sostenibilità FEMB European Level, livello 3.

¹ In ogni caso in fase di consegna o montaggio è necessario allegare la documentazione attestante la certificazione del prodotto rilasciata dal suo fornitore certificato (fattura con dichiarazione di certificazione)

4.1.7 Materiali per rivestimenti

Criterio

I materiali tessili e i tessuti che rivestono l'arredo sono dotati del marchio di qualità ecologica Ecolabel (UE) o della certificazione STANDARD 100 by OEKO-TEX®.

Le pelli sono dotate della certificazione LEATHER STANDARD by OEKO-TEX®.

Inoltre, gli arredi sono progettati in modo che i materiali usati per i rivestimenti siano sfoderabili per consentire la pulizia, la riparabilità o l'eventuale sostituzione.

Verifica

Presentazione delle etichettature richieste, relativi ai prodotti forniti. In alternativa, possono essere presentate le prove eseguite da laboratori accreditati, secondo quanto previsto al paragrafo "8.1- Residui di sostanze chimiche per tessuti e pelle" dell'appendice "B".

Per le caratteristiche di sfoderabilità presentazione di idonea documentazione, quali le schede tecniche predisposte dai fornitori dei materiali utilizzati.

4.1.8 Materiali di imbottitura

Indicazioni alla stazione appaltante

Questo criterio si applica anche a materassi, cuscini e guanciali.

Criterio

I materiali da imbottitura sono certificati secondo uno dei seguenti marchi o standard: Ecolabel (UE) CertiPUR, STANDARD 100 by OEKO-TEX®, EURO LATEX Eco Standard.

Verifica

Presentazione delle certificazioni o marchi richiesti relativi ai prodotti forniti.

4.1.9 Requisiti del prodotto finale

Criterio

I prodotti elencati nella tabella seguente sono conformi alle pertinenti norme UNI ivi indicate:

Tipologia di arredo	Norma tecnica
Sedute per ufficio	UNI EN 1335-1- Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 1: Dimensioni - Determinazione delle dimensioni UNI EN 1335-2 - Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza UNI 9084 -Mobili - Sedie e sgabelli - Prova di durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile UNI ISO 9227-Prove di corrosione in atmosfere artificiali. Prove in nebbia salina (per le parti metalliche)
Sedute per visitatori e sale riunioni	UNI EN 16139 - Mobili - Resistenza, durabilità e sicurezza - Requisiti per sedute non domestiche UNI ISO 9227-Prove di corrosione in atmosfere artificiali. Prove in nebbia salina (per le parti metalliche) UNI EN 12727 requisiti che determinano la sicurezza, la resistenza strutturale e la durata di tutti i tipi di seduta su barra che sono fissate al pavimento e/o a pareti in modo permanente
Scrivanie e tavoli da ufficio	UNI EN 527-1 Mobili per ufficio - Tavoli da lavoro e scrivanie - Parte 1: Dimensioni UNI EN 527-2 Mobili per ufficio - Tavoli da lavoro - Parte 2: Requisiti di sicurezza, resistenza e durata UNI ISO 9227-Prove di corrosione in atmosfere artificiali. Prove in nebbia salina (per le parti metalliche)
Mobili contenitori	UNI EN 14073-2: - Mobili per ufficio - Mobili contenitori - Parte 2: Requisiti di sicurezza UNI EN 14073-3: - Mobili per ufficio - Mobili contenitori - Parte 3: Metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza della struttura UNI EN 14074-Mobili per ufficio - Tavoli, scrivanie e mobili contenitori - Metodi di prova per la determinazione della resistenza e della durabilità delle parti mobili UNI ISO 9227-Prove di corrosione in atmosfere artificiali. Prove in nebbia salina.

Mobili non domestici	UNI EN 16121 e UNI EN 16122 (mobili contenitori non domestici)
Schermi per ufficio	UNI EN 1023-2: - Mobili per ufficio - Schermi - Requisiti meccanici di sicurezza. UNI EN 1023-3: - Mobili per ufficio - Schermi - Metodi di prova
Arredi scolastici	UNI EN 1729 parte 1 e parte 2 (sedie e tavoli per istituzioni scolastiche); UNI 4856 (cattedre e sedie per insegnanti); UNI ISO 9227-Prove di corrosione in atmosfere artificiali. Prove in nebbia salina. UNI EN 14434 (superfici verticali di scrittura per istituzioni scolastiche); UNI EN 12727 (sedute su barra o fissate a pavimento); UNI EN 16121 e UNI EN 16122 (mobili contenitori non domestici);
Arredi per l'infanzia	UNI EN 12221 (articoli per puericoltura - fasciatoi per uso domestico); UNI EN 716 (letti e letti pieghevoli ad uso domestico per bambini); UNI EN 14988 (seggioloni per bambini)
Banchi da lavoro per laboratori di istituzioni scolastiche	UNI EN 13150: Banchi da lavoro per laboratori di istituzioni scolastiche - Dimensioni, requisiti di sicurezza e durabilità e metodi di prova
Arredi destinati all'ambiente ospedaliero e agli studi medici	UNI 11780 (Mobili - Arredo ospedaliero e per studi medici - Requisiti e metodi di prova")
Tavoli non domestici	UNI EN 15372 (resistenza, durata e sicurezza- requisiti per tavoli non domestici)

Verifica

Presentazione delle dichiarazioni di conformità del prodotto ai requisiti prestazionali previsti dalle norme tecniche riportate in tabella, rilasciate da Organismi di valutazione della conformità.

Le prove e i relativi rapporti riguardano il prodotto finito oggetto della fornitura oppure i prodotti finiti rappresentativi della famiglia di prodotti a cui l'arredo oggetto della fornitura appartiene. In questo ultimo caso, si richiede la presentazione della dichiarazione di conformità della famiglia valutata, rilasciata da organismi di valutazione della conformità sulla base dell'approccio metodologico di cui alla norma UNI 1609355 (Tale dichiarazione permette di affermare che il prodotto che si intende fornire fa parte di una famiglia di prodotti per la quale le prove sono state fatte su un prodotto rappresentativo e che tali prove sono quindi valide anche per il prodotto offerto in gara).

4.1.10 Imballaggi

Criterio

Ogni imballaggio utilizzato soddisfa i seguenti requisiti:

- è facilmente separabile in parti costituite da un solo materiale (es. legno cartone, carta, plastica ecc);
- è riciclabile in conformità alla norma tecnica UNI EN 13430-2005.

Inoltre, gli imballaggi in materiale plastico sono realizzati per almeno il 30 % (ad eccezione del polistirene espanso, la cui percentuale richiesta è di almeno il 20% dal momento dell'entrata in vigore di questo documento, almeno il 25% a decorrere dal primo gennaio 2023 e almeno del 30% a decorrere dal primo gennaio 2025) con plastica riciclata oppure con plastica a base biologica, ossia derivante da biomassa, conforme alla norma tecnica UNI-EN 16640. Le plastiche a base biologica sono in possesso di certificazioni sulla loro sostenibilità, ossia, ai fini di questo criterio, che garantiscano che l'origine della materia prima sia derivante da una attività di recupero o sia un sottoprodotto generato da altri processi produttivi, oppure che non originino da terreni ad alta biodiversità e ad elevate scorte di carbonio, così come definiti dall'articolo 29 della Direttiva (UE) n. 2018/2001, quali quelle riconosciute dalla Commissione Europea.

Gli imballaggi in carta o cartone, sono riciclabili in base alla norma tecnica UNI 11743 e costituiti per almeno il 70% in peso da materiale riciclato;

I pallets o altri imballaggi di legno sono conformi al criterio 4.1.5, "Prodotti legnosi". I pallets possono anche essere conformi allo standard IPPC/FAO ISPM-15 (International Standards for

Phytosanitary Measures n. 15), oppure essere pallets in legno reimmessi al consumo (usati, riparati o selezionati) da parte di operatori del settore che svolgono attività di riparazione"

Verifica

Per i diversi materiali da imballaggio utilizzati l'operatore economico indica come dividere i diversi componenti e presenta una autodichiarazione ambientale, conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, riguardo alle caratteristiche di recuperabilità in conformità alla norma tecnica UNI EN 13431, di riciclabilità in conformità alla norma tecnica UNI EN 13430, di biodegradabilità e compostabilità in conformità alla norma tecnica UNI EN 13432.

Il contenuto di materiale riciclato delle componenti plastiche è dimostrato tramite una delle seguenti opzioni:

- i. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN ISO 14025 con l'indicazione della percentuale di plastica riciclata;
- ii. Certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di plastica riciclata;
- iii. Certificazione "Plastica seconda vita" con indicazione della percentuale di plastica riciclata sul certificato e relativo allegato.
- iv. Una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali ovvero sul bilancio di massa, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di plastica riciclata sul certificato.

Sono fatte salve le asserzioni ambientali auto-dichiarate, conformi alla norma ISO 14021 e validate da un Organismo di valutazione della conformità, in corso di validità alla data di entrata in vigore del presente documento e fino alla scadenza della convalida stessa.

Il contenuto di materiale riciclato o a base biologica delle componenti plastiche tramite una delle seguenti opzioni:

- v. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN ISO 14025 con l'indicazione della percentuale di plastica a base biologica sostenibile;
- vi. Certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di plastica a base biologica sostenibile;
- vii. Una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali ovvero sul bilancio di massa, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di plastica a base biologica sostenibile sul certificato.
Per i pallets in legno sostenibile valgono le verifiche descritte nel criterio 4.1.5 "Prodotti legnosi".

Per i pallets conformi allo standard IPPC/FAO ISPM-15 vale il marchio apposto sull'imballaggio dal soggetto autorizzato dall'Autorità competente (MIPAAF).

Per i pallet reimmessi al consumo (usati, riparati o selezionati) fa fede la fattura da cui si evince il regime di CAC CONAI agevolato per pallet usati riparati e reimmessi al consumo, come da circolare CONAI 14 giugno 2019.

4.2 Clausole contrattuali

I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

4.2.1 Ritiro imballaggi

(Nel caso che la stazione appaltante ritenga di non procedere alla riconsegna degli imballaggi contestualmente alla consegna degli arredi, dovrà prendere accordi con l'aggiudicatario per il ritiro successivo degli imballaggi e prevederne il relativo costo).

Criterio

All'atto della consegna l'azienda fornitrice ritira gli imballaggi destinandoli al riutilizzo o riciclo.

Verifica

L'aggiudicatario presenta una dichiarazione che attesta la destinazione finale degli imballaggi ritirati indicando i soggetti coinvolti e relativi accordi sottoscritti per il rispetto del criterio. Nel caso in cui la stazione appaltante rinvi, il disimballaggio degli arredi ad una data successiva alla consegna, l'aggiudicatario prenderà accordi con la stessa per il ritiro.

4.2.2 Garanzia

Criterio

La garanzia dei prodotti deve avere una durata di almeno cinque anni dall'acquisto ed il produttore deve garantire, per tale periodo, la disponibilità di parti di ricambio. Se le parti di ricambio sono disponibili a costo zero, questo deve essere esplicitato nei documenti di acquisto, altrimenti il loro costo deve essere stabilito a priori e deve essere relazionato al valore del prodotto in cui va sostituito.

Verifica

L'aggiudicatario presenta una garanzia scritta che riporti chiaramente il periodo di validità di almeno 5 anni dalla data di acquisto e l'impegno a garantire la disponibilità delle parti di ricambio per almeno 5 anni, con le relative informazioni di contatto sulle parti di ricambio ed il loro eventuale costo.

4.3 Criteri premianti

Indicazioni alla stazione appaltante

La stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 34, comma 2, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, tiene in considerazione uno o più dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile, anche con riferimento all'articolo 95 dello stesso decreto. La scelta di quali e quanti criteri premianti utilizzare dipende da vari fattori quali le priorità stabilite dalla stazione appaltante stessa, il valore dell'appalto e i risultati attesi.

4.3.1 Sistemi di gestione ambientale

Criterio

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che dimostra la propria capacità di adottare misure di gestione ambientale attraverso il possesso della registrazione sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), Regolamento (CE) n. 1221/2009 o della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001:2015, in corso di validità.

Verifica

Certificazione UNI EN ISO 14001 o registrazione EMAS o altra prova equivalente ai sensi dell'articolo 87 comma 2 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

4.3.2 Modularità

Criterio

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che offre arredi progettati secondo principi di modularità ossia componibili in diverse configurazioni in modo da consentirne l'eventuale ricollocazione in ambienti di lavoro di dimensione ovvero di forma diverse.

Verifica

Scheda tecnica di prodotto o altra documentazione che mostri le possibilità di componibilità modulare.

4.3.3 Arredi a basso contenuto di formaldeide

Criterio

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che offre arredi realizzati con pannelli a base di legno fabbricati con resine di tipo NAF (No Added Formaldehyde, senza formaldeide aggiunta).

Verifica

Documentazione tecnica o scheda tecnica di prodotto, che attesti l'uso esclusivo di pannelli di tipo NAF.

4.3.4 Additivi ritardanti di fiamma per le imbottiture

Criterio

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che offre arredi con imbottiture realizzate con additivi ritardanti di fiamma non alogenati.

Verifica

Rapporti di prova commissionati dagli offerenti o dai loro fornitori di materiale, eseguiti secondo le norme UNI EN ISO 17881-1, UNI EN ISO 17881-2, ISO TR 17881-3. Per i ritardanti di fiamma clorurati più utilizzati, eseguire l'estrazione in solvente e analisi con cromatografia (gas o liquido) con detector massa.

4.3.5 Rivestimenti riciclati

Criterio

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che offre arredi in cui i prodotti tessili impiegati per il rivestimento siano costituiti da materiale riciclato.

Verifica

Schede di prodotto dei tessuti utilizzati per la tappezzeria contenenti informazioni sul contenuto di materiale riciclato dimostrate mediante una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN ISO 14025 con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato;
- ReMade in Italy® con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato;
- "Plastica seconda vita" con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato e relativo allegato.

4.3.6 Requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento

Criterio

È attribuito un punteggio premiante nel caso in cui i materiali usati per il rivestimento degli arredi rispondano ai requisiti fisici di qualità richiamati nel paragrafo "8.2-Requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento negli arredi

I requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento negli arredi sono definiti nelle tabelle di seguito riportate: dell'appendice "B".

Verifica

Rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati in base alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per eseguire le prove richiamate nelle norme indicate in appendice.

4.3.7 Etichettature ambientali

Criterio

È attribuito un punteggio premiante nel caso in cui il prodotto rechi il marchio di qualità ecologica Ecolabel UE, oppure abbia una prestazione pari alla classe A dello schema "Made Green in Italy" (MGI) di cui al decreto del Ministro della transizione ecologica 21 marzo 2018, n. 56, ottenuto sulla base delle Regole di Categoria riferite agli arredi.

L'entità del punteggio è proporzionale al numero di prodotti recanti le etichettature qui richieste. Tale criterio si può applicare anche ai materassi.

Verifica

Il Marchio Ecolabel UE oppure documento di attestazione di verifica della classe A dello schema "Made Green in Italy", relativi agli arredi forniti.

4.3.8 Garanzia estesa

Criterio

È attribuito un punteggio tecnico per ogni anno di garanzia addizionale rispetto al minimo di 5 anni, secondo lo schema seguente:

- 4 o più anni di garanzia extra: x punti
- 3 anni di garanzia extra: 0.75x punti
- 2 anni di garanzia extra: 0.5x punti
- 1 anni di garanzia extra: 0.25x punti

Verifica

Garanzia scritta che indichi chiaramente il periodo di garanzia fornito dalla data di acquisto con le relative informazioni di contatto sulle parti di ricambio.

5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI NOLEGGIO DI ARREDI PER INTERNI

Indicazioni alla stazione appaltante

Questo capitolo contiene i criteri da utilizzare nel caso in cui, per motivi logistici, si debba cambiare la sede di un'attività o modificare la struttura ed organizzazione degli ambienti lavorativi e quindi la tipologia degli arredi, oppure per eventi temporanei come congressi e fiere, incluso i casi in cui gli arredi siano forniti dall'ente congressuale.

5.1 Specifiche tecniche

I prodotti forniti devono rispettare i seguenti criteri contenuti nel capitolo 4 “Criteri Ambientali Minimi per l’Acquisto di arredi per interni” del presente documento:

- 4.1.2 “Contaminanti nei pannelli di legno riciclato”;
- 4.1.3 “Emissioni di formaldeide da pannelli”;
- 4.1.4 “Emissione di composti organici volatili”;
- 4.1.5 “Prodotti legnosi”;
- 4.1.6 “Materiali plastici”;
- 4.1.7 “Materiali per rivestimenti”;
- 4.1.8 “Materiali di imbottitura”;
- 4.1.10 “Imballaggi”.

5.2 Criteri premianti

Indicazioni alla stazione appaltante

La stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 34, comma 2, del decreto legislativo 16 aprile 2016, n. 50, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, tiene in considerazione uno o più dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile, anche con riferimento all'articolo 95 dello stesso decreto.

5.2.1 Sistemi di gestione ambientale

Criterio

È attribuito un punteggio tecnico qualora l'offerente dimostri la propria capacità di adottare misure di gestione ambientale attraverso il possesso della registrazione sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), Regolamento (CE) n. 1221/2009 o della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001.

Verifica

Attestazioni pertinenti nell'ambito del Documento di Gara Unico Europeo (DGUE) di Certificazione UNI EN ISO 14001 o numero di registrazione EMAS. Qualora l'offerente dimostri di non avere avuto accesso alla registrazione EMAS o alla certificazione UNI EN ISO 14001 o di non avere la possibilità di ottenere detta registrazione o certificazione entro i termini richiesti (ovvero la data in cui scadono i termini per la presentazione delle offerte), per motivi a lui non imputabili, saranno accettate altre prove documentali se capaci di dimostrare, in modo opportuno, l'equivalenza delle misure di gestione ambientale adottate rispetto a quanto previsto nel sistema comunitario di ecogestione e audit o nella norma UNI EN ISO 14001.

6 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER IL SERVIZIO DI ESTENSIONE DELLA VITA UTILE DELL'ARREDO

Indicazioni alla stazione appaltante

L'affidamento di tale servizio consente di estendere la vita utile degli arredi attraverso la riparazione e il riutilizzo presso la propria sede o presso terzi cedendo i beni mediante vendita o donazione.

Per affidare i servizi oggetto del presente capitolo, la stazione appaltante deve preliminarmente eseguire, in proprio o tramite affidamento del servizio, un censimento degli arredi dismessi, o ancora in uso, o da dismettere. Il censimento ha ad oggetto le tipologie, il numero e la funzionalità degli arredi anche in riferimento alle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro e prevede una classificazione degli arredi in modo tale da evidenziare quali possano essere ancora utilizzati, quali debbano essere sostituiti, quali necessitino di operazioni di riparazione o adattamento a nuovi scopi o ambienti lavorativi, al fine di estenderne la vita utile.

Il censimento rappresenta la base tecnica su cui impostare la procedura di gara per il servizio e pertanto, riporta:

- *l'elenco dettagliato degli arredi esistenti;*
- *la valutazione dello stato di usura dei beni;*
- *le principali operazioni da eseguire per consentire la loro riparazione/rigenerazione (ad esempio riverniciatura a spruzzo di superfici metalliche, riparazione ovvero nuova finitura di superfici in legno, rifacimento della tappezzeria, conversioni di scrivanie, ecc.);*
- *l'obiettivo percentuale atteso di riutilizzo degli stessi.*

Il censimento è accompagnato da una valutazione costi/benefici sulla opportunità e fattibilità tecnica delle possibili operazioni.

6.1 Clausole contrattuali

Indicazioni alla stazione appaltante

I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

6.1.1 Clausola sociale

Criterio

Il personale deve essere inquadrato con contratti che rispettino integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni, ivi comprese le contribuzioni a carico del datore di lavoro relative ai fondi di previdenza, di assistenza sanitaria e a tutti gli enti bilaterali previsti nei CCNL² citati. Ai sensi dell'articolo 105 comma 9 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, l'aggiudicatario è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

Verifica

La verifica del rispetto del criterio è effettuata in fase di esecuzione del contratto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici³. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità

² Sono esclusi dall'applicazione di tale criterio i soggetti di cui all'articolo 12 della legge 22 maggio 2017 n. 81, se iscritti in Albi professionali, per i quali valgono le rispettive leggi speciali e le disposizioni previdenziali loro applicabili.

³ Per i liberi professionisti iscritti ai relativi Albi e Collegi la certificazione previdenziale è rilasciata dalla rispettiva Cassa di previdenza.

relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. La stazione appaltante richiederà per uno o più addetti al servizio, scelti casualmente, la presa in visione dei contratti individuali.

6.1.2 Svolgimento del servizio

Criterio

Presa visione del censimento e delle valutazioni preliminari sugli arredi in dotazione, del loro stato di usura e dell'obiettivo percentuale minimo di riutilizzo previsto per alcuni di essi, l'aggiudicatario deve eseguire le seguenti attività:

- la riparazione degli arredi;
- la rimessa in circolo degli arredi puliti e riparati da destinare alla vendita ai sensi del regolamento emanato con il decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2001 n. 189, o alla cessione gratuita a favore della Croce rossa italiana, degli organismi di volontariato di protezione civile iscritti negli appositi registri operanti in Italia ed all'estero per scopi umanitari, nonché delle istituzioni scolastiche o, in subordine, di altri enti no-profit, quali Onlus, Pro loco, parrocchie, enti di promozione sociale, così come disciplinato dalla Ragioneria generale dello Stato nella circolare n. 33 del 29 Dicembre 2009;
- il disassemblaggio delle parti, possibilmente non distruttivo, per l'eventuale recupero di pezzi di ricambio dagli arredi non riparabili o rigenerabili e conseguente separazione dei materiali omogenei;
- il trasporto dei materiali differenziati omogenei per consentirne il riciclo e dei materiali residuali indifferenziati in impianti autorizzati.

Verifica

L'aggiudicatario presenta un report periodico in cui sono riportate le attività svolte sugli arredi in conformità con quanto stabilito nella valutazione preliminare e con l'obiettivo minimo di riutilizzo. Tale report è reso unitamente ad una relazione tecnica in cui dimostra di essere in possesso di mezzi, risorse, autorizzazioni per ottemperare alle attività richieste e presenta gli accordi con terzi autorizzati che rispettano la normativa vigente in materia di rifiuti per il riciclo o lo smaltimento dei materiali con ONLUS o enti di beneficenza o aziende acquirenti che operano per l'allungamento del ciclo di vita dei beni.

6.1.3 Parti e materiali per la riparazione degli arredi

I prodotti forniti devono rispettare i seguenti criteri contenuti nel capitolo 4 "Criteri Ambientali Minimi per l'Acquisto di arredi per interni" del presente documento:

- 4.1.2 "Contaminanti nei pannelli di legno riciclato";
- 4.1.3 "Emissioni di formaldeide da pannelli";
- 4.1.4 "Emissione di composti organici volatili";
- 4.1.5 "Prodotti legnosi";
- 4.1.6 "Materiali plastici";
- 4.1.7 "Materiali per rivestimenti";
- 4.1.8 "Materiali di imbottitura".

6.1.4 Valutazione delle migliorie

Criterio

L'aggiudicatario, presa visione del censimento, delle valutazioni da esso scaturite e dell'obiettivo minimo di riutilizzo effettua un sopralluogo e propone eventuali migliorie per espletare efficacemente il servizio estendendo quanto più è possibile la vita utile degli arredi e per aumentare l'obiettivo di riutilizzo indicato nello studio preliminare suddetto, rilasciato dalla stazione appaltante.

Verifica

L'aggiudicatario, entro un termine dal sopralluogo in sede, stabilito dalla stazione appaltante, presenta una relazione tecnica che descriva eventuali miglioramenti rispetto a quanto già valutato

motivando dal punto di vista di fattibilità tecnica e di efficacia gli interventi migliorativi utili in termini di allungamento della vita degli arredi.

6.1.5 Garanzia

Criterio

La garanzia degli arredi riparati ha una durata di almeno 3 anni dalla riconsegna, copre la riparazione o la sostituzione e include un accordo relativo all'assistenza che prevede il ritiro e la restituzione o l'intervento in loco.

Verifica

L'aggiudicatario presenta una garanzia scritta che indichi chiaramente il periodo di garanzia di almeno 3 anni dalla data di consegna degli arredi riparati e l'impegno a garantirne la successiva riparazione o la sostituzione con prodotti o materiali conformi alle specifiche dell'appalto.

6.2 Criteri premianti

Indicazioni alla stazione appaltante

La stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 34, comma 2, del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, laddove utilizzi il miglior rapporto qualità prezzo ai fini dell'aggiudicazione dell'appalto, tiene in considerazione uno o più dei seguenti criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile, anche con riferimento all'articolo 95 dello stesso decreto.

6.2.1 Garanzia estesa

Criterio

Vengono attribuiti punteggi premianti ad ogni anno di garanzia aggiuntiva rispetto al minimo di legge, secondo lo schema seguente:

- 4 o più anni di garanzia extra: x punti (valore di "x" scelto dalla stazione appaltante);
- 3 anni di garanzia extra: 0.75x punti;
- 2 anni di garanzia extra: 0.5x punti;
- 1 anno di garanzia extra: 0.25x punti.

Verifica

L'offerente fornisce una garanzia scritta che indichi chiaramente il periodo di garanzia fornito dalla data di acquisto con le relative informazioni di contatto sulle parti di ricambio.

7 APPENDICE A: ECOPROGETTAZIONE

TABELLA 1

(Istruzioni per gli operatori economici)

Indice delle voci e modalità di compilazione:

Componenti del prodotto

Indicare i componenti che costituiscono il prodotto. Questi possono essere anche semilavorati. I semilavorati sono prodotti di processi tecnologici di qualsiasi natura, meccanici e non, che pur presentando una struttura finita o semi finita, non risultino diretti ad uno specifico uso o funzione, ma siano destinati ad essere inseriti in oggetti composti, garantiti, nel loro complesso dal produttore che opera il montaggio (rif. Decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970 n. 1496).

Se un semilavorato viene acquistato già preassemblato, vanno comunque riportati i singoli componenti di cui è costituito. Nel caso, ad esempio, di un semilavorato, come il piano con bordatura in alluminio, vanno riportati separatamente nella colonna componenti, sia il piano in legno che il bordo in alluminio con i rispettivi dati, come nell'esempio riportato in tabella 1-B. Un componente può essere un accessorio, cioè qualsiasi oggetto destinato a completare la funzionalità di un arredo. Un elenco non esaustivo di accessori può essere trovato in Appendice B della norma tecnica UNI 11674:2017.

Per ciascun componente vanno riportati:

Materiale

Indicare il materiale o i materiali di cui è costituito il componente.

Peso

Indicare il peso di ciascun componente in kg.

Vergine – Riciclato – Sottoprodotto

Indicare la composizione in % del materiale impiegato, suddividendola tra vergine, riciclato e sottoprodotto. Il totale deve essere pari al 100%.

Fonte rinnovabile e fonte non rinnovabile⁴

Indicare l'origine in % del materiale impiegato, suddividendola tra fonte rinnovabile e fonte non rinnovabile (Secondo la norma UNI EN ISO 14021:2016 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata). Il totale deve essere pari a 100%.

Disassemblaggio

Indicare i componenti del prodotto che possono essere soggetti ad uno smontaggio non distruttivo in modo tale che possano essere sostituiti per la riparazione o il riutilizzo ed in modo che i materiali costituenti derivanti dal disassemblaggio, possano essere riutilizzati riciclati e, in ultimo, recuperati per fini energetici o, comunque sottratti dal flusso dei rifiuti. Le operazioni di smontaggio e sostituzione devono poter essere svolte da mani non esperte impiegando comuni attrezzi di base. Oltre alla compilazione della tabella si richiede la presentazione di istruzioni chiare relativamente allo smontaggio e alla riparazione in formato cartaceo o elettronico (video), mediante un esploso del prodotto illustrante le parti che possono essere rimosse e sostituite e gli attrezzi necessari per consentire uno smontaggio non distruttivo del prodotto.

Riparabilità

Indicare quali componenti del prodotto possono essere oggetto di riparazione in termini di intervento per la sostituzione dello stesso. La riparabilità di un componente è da intendersi nella possibilità, per l'acquirente, di acquisto dello stesso sul mercato. Per i componenti che fanno parte di un semilavorato preassemblato, l'indicazione deve essere riferita all'insieme di tutti i componenti che compongono il semilavorato preassemblato.

Recupero di materia

La possibile destinazione a fine vita dipende anche da quale sia l'utente finale e dalle scelte che farà ma è condizionata dal fatto che ci sia la possibilità di conferire componenti e materiali in modo corretto. Essa deve tenere conto delle tecnologie di recupero disponibili sul territorio nazionale cioè se esistono tecnologie idonee in grado di favorire il recupero di materia, il riutilizzo o il riciclo del prodotto sul territorio nazionale. Molti prodotti sul mercato sono teoricamente riciclabili ma per essi non esiste una filiera del riciclo quindi se un operatore del mercato asserisce che un prodotto può essere avviato a "riciclo", deve descrivere la filiera del riciclo del prodotto o parti di esso. Tutto ciò dipende anche dalla ragionevole accessibilità degli impianti di recupero o isole ecologiche che garantiscono il primo passaggio nella filiera del riciclo, permettendo di conferire in luoghi appositi per il successivo avvio al trattamento dei diversi materiali ed anche dalla ragionevole accessibilità degli impianti di riciclaggio. Se per un certo materiale o prodotto la filiera o tecnologia di riciclaggio

⁴ Secondo la norma UNI EN ISO 14021:2016 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata.

fosse disponibile solo in un circoscritta area del paese non potrebbe ritenersi accessibile al mercato. La ragionevole accessibilità per il mercato si realizza quando sul territorio nazionale sono presenti molteplici luoghi, in grado di garantire la riciclabilità di un bene. Vi sono però componenti che, anche per motivi di sicurezza, non possono essere disassemblati e finiscono per intero in discarica. A tale riguardo si veda l'elenco riportato in Tabella 5, Considerare tali elementi è utile ai fini della migliore progettazione dei prodotti. Nel caso in cui un prodotto sia stato oggetto di intervento di ecodesign per permettere la scomponibilità delle parti di uno o più componenti di cui Tabella 5 (in modo da non essere destinati a smaltimento in discarica), questo deve essere correttamente riportato come indicato in Tabella 1.

Riciclo, recupero energetico, smaltimento

In relazione alla “Filiera idonea di recupero” indicare la destinazione a fine vita di componenti e materiali suddividendola tra riciclo e recupero energetico, separatamente dallo smaltimento. Il totale deve sempre essere 100%.

Note di compilazione

Nel caso di componenti non disassemblabili per questioni di sicurezza e composti da più materiali, come per esempio, per le sedie, i pistoni a gas di regolazione in altezza del sedile e i meccanismi di regolazione sedile/schienale, la colonna MATERIALE viene compilata come “indifferenziato”, indicando comunque per l'INPUT le caratteristiche del flusso di ingresso. Per l'OUTPUT deve essere indicato 100% in discarica.

Tab.1 Quantificazione delle risorse materiche in input e in output

COMPOSIZIONE			INPUT/flusso in ingresso					OUTPUT/destinazione a fine vita				
Componente 5	Materiale	Peso kg	Vergine %	Riciclato %	Sottoprodotto %	Fonte rinnovabile (%)	Fonte non rinnovabile (%)	Disassem blaggio	Riparabilità	Recupero (vedasi tabella 2 per il dettaglio)		Smaltimento in discarica %
										Riciclo %	Recupero energetico %	

⁵ Escluso adesivi, sigillanti, pitture, vernici e fissativi.

TABELLA 3

Certificazioni o marchi di qualità ecologica di materiali e/o componenti

Indicare materiali e/o componenti del prodotto che hanno ottenuto una certificazione o marchio di qualità ecologica. Si veda come esempio Tabella 3-B.

Tab.3 Certificazioni o marchi di qualità ecologica di materiali e/o componenti

Componente	Materiale	Certificazione	N° di riferimento

TABELLA 4

Certificazioni o marchi di qualità ecologica di prodotto

Indicare se il prodotto ha ottenuto una certificazione o marchio di qualità ecologica. Si veda come esempio Tabella 4-B.

Tab.4 Certificazioni o marchi di qualità ecologica di prodotto

Certificazione	N° di riferimento

Tab. 5 Elenco di esempio, non esaustivo, relativo a componenti destinati a smaltimento in discarica

Il presente elenco, non esaustivo, riporta alcuni esempi di componenti che, giunti a fine vita, sono destinati a smaltimento in discarica, in quanto la non disassemblabilità dei componenti non ne permette il riciclo o la valorizzazione energetica. Il presente elenco ha l'obiettivo di supportare le aziende per la compilazione della Tabella 1 e quindi considerato in modo dinamico in relazione a futuri cambiamenti di tecnologie e materiali utilizzati.

<ul style="list-style-type: none">- Colonne a gas delle sedie da lavoro per ufficio. <p>Altri meccanismi che fanno parte di questa categoria:</p> <ul style="list-style-type: none">- meccanismo per regolazione profondità sedile, altezza sedile e inclinazione schienale;- meccanismi di regolazione profondità del sedile (a volte può essere separato da quello sedile/schienale);- meccanismi di regolazione in altezza dello schienale (up&down);- pompa a gas;

- braccioli regolabili;
- imbottiture in schiumato (se hanno inserto metallico/legno/plastico è annegato);
- ruote, nelle quali, oltre al perno di innesto che potrebbe essere separabile, ci possono essere delle sfere e dei perni;
- basi in plastica quando hanno l'inserto in acciaio nella zona di innesto colonna a gas.

ESEMPI DI COMPILAZIONE DELLE TABELLE

Tab.1-B Quantificazione delle risorse materiche in input e in output: ESEMPIO DI COMPILAZIONE

COMPOSIZIONE			INPUT/flusso in ingresso					OUTPUT/destinazione a fine vita				
Componente ⁶	Materiale	Peso kg	Vergine %	Riciclato %	Sottoprodotto %	Fonte rinnovabile (%)	Fonte non rinnovabile (%)	Dissassemblaggio	Riparabilità	Recupero (vedasi tabella 2 per il dettaglio)		Smaltimento in discarica %
										Riciclo %	Recupero energetico %	
Piano	Legno truciolare nobilitato	4,25	2%	98%		100%		SI	SI	100%		
Profilo	Alluminio verniciato	0,2	50%	50%			100%	NO		100%		
Gambe tavolo	Acciaio cromato	6,5	40%	60%			100%	SI	SI	100%		
Piedini gambe	Gomma SBR	0,8	100%				100%	SI	SI		100%	
Braccioli	Bioplastica	1,4	100%			50%	50%	SI	NO			100%
Schienale	PP 30%talco							SI	SI		100%	
Imbottitura	PUR	0,6	100%					NO	NO		100%	
			La somma deve essere 100%			La somma deve essere 100%				La somma deve essere 100%		
Commenti			Commenti					Commenti				

⁶ Escluso adesivi, sigillanti, pitture, vernici e fissativi.

Tab.2-B. Filiera idonea al riciclo: ESEMPIO DI COMPILAZIONE

Il prodotto ha una filiera idonea al riciclo	SI X	NO
<p>Se la risposta è SI descrivere brevemente la filiera.</p> <p>Questa descrizione fa riferimento ad una ipotesi dove il prodotto viene conferito ad un centro di raccolta comunale.</p> <p>La composizione del prodotto è caratterizzata da componenti realizzati con materiali differenti. Per favorire un elevato tasso di riciclo dei materiali impiegati il prodotto deve essere disassemblato nelle componenti principali per favorire il riciclo del legno (filiera esistente) e delle componenti metalliche relativamente a Alluminio e Acciaio (filiera esistente).</p> <p>Per quanto riguarda le componenti plastiche è presumibile che queste siano destinate a valorizzazione energetica e/o in quota parte in discarica a meno che avvenga una separazione selettiva per recuperare lo schienale in PP..</p>		

Tab.3-B Certificazioni o marchi di qualità ecologica di materiali e/o componenti: ESEMPIO DI COMPILAZIONE

Componente	Materiale	Certificazione	N° di riferimento
Piano	Legno	FSC-PEFC	XDVC-65_2020

Tab.4-B Certificazioni o marchi di qualità ecologica di prodotto: ESEMPIO DI COMPILAZIONE

Certificazione ³	N° di riferimento
EPD	234-2021
EU Ecolabel	IT-XX-YYY

8 APPENDICE B: REQUISITI FISICI DI QUALITÀ E SOSTANZE PERICOLOSE

8.1 Residui di sostanze chimiche per tessili e pelle

I materiali tessili e le pelli devono rispettare i seguenti limiti relativi alle tinture contenenti arilammine, ai metalli pesanti estraibili ed alle emissioni di formaldeide libera come di seguito indicato.

Per i materiali tessili e tessuti rivestiti:

- Arilammine che rientrano in appendice 8, voce 43 dell'Allegato XVII Regolamento REACH con valore ≤ 30 mg/kg (applicato ad ogni ammina), utilizzando i metodi UNI EN ISO 14362-1 e UNI EN ISO 14362-3 (Rif. Appendice 10 voce 43 dell'Allegato XVII Regolamento REACH);
- formaldeide libera o parzialmente idrolizzabile ≤ 75 mg/kg in accordo alla UNI EN ISO 14184-1;
- per mobili destinati agli asili e alle scuole per l'infanzia, formaldeide libera o parzialmente idrolizzabile ≤ 20 mg/kg in accordo alla UNI EN ISO 14184-1;
- la quantità di metalli pesanti estraibili in accordo alla UNI EN 16711-2 inferiore ai limiti riportati di seguito (in mg/kg): antimonio ≤ 30.0 ; arsenico ≤ 1.0 ; cadmio ≤ 0.1 ; cromo ≤ 2.0 ; cobalto ≤ 4.0 ; rame ≤ 50.0 ; piombo ≤ 1.0 ; mercurio ≤ 0.02 e nickel ≤ 1.0 .

Per la pelle:

- Arilammine che rientrano in appendice 8, voce 43 dell'Allegato XVII Regolamento REACH con valore ≤ 30 mg/kg (applicato ad ogni ammina), utilizzando i metodi UNI EN ISO 17234-1 e UNI EN ISO 17234-2 (Rif. Appendice 10 voce 43 dell'Allegato XVII Regolamento REACH);
- cromo VI inferiore a 3 mg/kg in accordo alla UNI EN ISO 17075;
- formaldeide libera e parzialmente idrolizzabile ≤ 75 mg/kg in accordo alla UNI EN ISO 17226-1;
- per mobili destinati agli asili e alle scuole per l'infanzia, formaldeide libera o parzialmente idrolizzabile ≤ 20 mg/kg in accordo alla EN ISO 17226-1;
- la quantità di metalli pesanti estraibile in accordo alla UNI EN ISO 17072-1 inferiore ai limiti riportati di seguito (in mg/kg): antimonio ≤ 30.0 ; arsenico ≤ 1.0 ; cadmio ≤ 0.1 ; cromo ≤ 200 ; cobalto ≤ 4.0 ; rame ≤ 50.0 ; piombo ≤ 1.0 ; mercurio ≤ 0.02 e nickel ≤ 1.0 .

Verifica: l'offerente deve presentare i rapporti di prova riportati nel criterio rilasciati da organismi di valutazione della conformità commissionati o dagli offerenti o dai loro fornitori di materiale.

8.2 Requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento negli arredi

I requisiti fisici di qualità per i materiali di rivestimento negli arredi sono definiti nelle tabelle di seguito riportate:

Tabella 1. Requisiti fisici del cuoio utilizzato negli arredi (rif. UNI EN 13336 “Cuoio - Caratteristiche del cuoio da rivestimento - Guida alla selezione del cuoio per arredamento” – Prospetti 1 e 2)

Caratteristiche fondamentali	Metodo di prova	Valori raccomandati			
		Tipologia 1	Tipologia 2	Tipologia 3	
		Nubuk, scamosciato e anilina (*)	Semi-anilina (*)	Rivestito, pigmentato e altro (*)	
pH e ΔpH	UNI EN ISO 4045 – Determinazione del pH	≥ 3.5 (se il pH è ≤ 4.0, ΔpH deve essere ≤ 0.7)			
Carico di strappo, valore medio	UNI EN ISO 3377-1 – Carico di strappo – Strappo singolo	> 20 N			
Solidità del colore allo strofinio a secco, a umido e sudore alcalino (**)	UNI EN ISO 11640 – Solidità del colore allo strofinio	Condizioni di prova	Aspetti da valutare		
			Degradazione del colore e scarico di colore sui feltrini	1. Degradazione del colore e scarico di colore sui feltrini 2. Nessun danno della rifinitura	
			feltro secco	50 cicli, ≥ indice 3 scala dei grigi	500 cicli, ≥ indice 4 scala dei grigi
			feltro umido	20 cicli, ≥ indice 3 scala dei grigi	80 cicli, ≥ indice 3-4 scala dei grigi
feltro bagnato con soluzione di sudore artificiale (UNI EN ISO 11641)	20 cicli, ≥ indice 3 scala dei grigi	50 cicli, ≥ indice 3-4 scala dei grigi	80 cicli, ≥ indice 3-4 scala dei grigi		
Solidità del colore alla luce artificiale	UNI EN ISO 105-B02 – Solidità del colore alla luce artificiale: Prova con lampada ad arco allo xeno (metodo 3)	≥ indice 3 scala dei blu	≥ indice 4 scala dei blu	≥ indice 5 scala dei blu	
Solidità del colore alla goccia d'acqua (**)	UNI EN ISO 15700 – Solidità del colore alla goccia d'acqua	≥ indice 3 scala dei grigi (nessun rigonfiamento permanente)			
Adesione della rifinitura a secco	UNI EN ISO 11644 Cuoio – Prova per l'adesione delle rifiniture	--	≥ 2 N/10 mm		
Resistenza a flessione a secco	UNI EN ISO 5402-1 – Determinazione della resistenza a flessione – Metodo con flessometro	20000 cicli: nessuna rottura della rifinitura (solo per cuoio anilina con rifinitura non pigmentata)	50000 cicli: nessuna rottura della rifinitura		
Determinazione della temperatura di rottura a freddo della rifinitura	UNI EN ISO 17233 – Determinazione della temperatura di rottura a freddo della rifinitura	--	-15°C: nessuna rottura della rifinitura		

(*) Definizioni di questi tipi di pelle sono in accordo con la norma UNI EN 15987.

(**) Non si applica ai capi bianchi e a quelli che non sono né colorati né stampati.

Tabella 2. Requisiti fisici per i materiali delle coperture in tessuto nei rivestimenti degli arredi (rif. UNI EN 14465 “Tessili - Tessuti per arredamento - Specifiche e metodi di prova”)

Oggetto della prova	Metodo di prova	Rivestimenti sfoderabili e lavabili	Rivestimenti non sfoderabili e lavabili
Variazioni dimensionali al lavaggio ad umido	UNI EN ISO 6330 – Procedimenti di lavaggio e asciugatura domestici + UNI EN ISO 3758 + UNI EN ISO 5077. Temperatura e tipo di asciugatura come indicato nell’etichetta di manutenzione. N. 3 cicli di lavaggio con asciugatura dopo ogni ciclo (solo per asciugatura in Tumbler F)	±2.0% per tessuti ±6.0% per tessuti non-tessuti	N/A (non applicabile)
Variazioni dimensionali al lavaggio a secco	UNI EN ISO 3175-2 + UNI EN ISO 3759 + UNI EN ISO 5077. N. 3 cicli, il tipo di ciclo è indicato nell’etichetta di manutenzione.	±2.0%	
Solidità del colore al lavaggio (*)	UNI EN ISO 105-C06 – Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale (per la temperatura vedere etichetta di manutenzione).	≥ indice 4 per degradazione del colore ≥ indice 4 per scarico del colore	N/A
Solidità del colore allo sfregamento a umido*	UNI EN ISO 105 X12 – Solidità del colore allo sfregamento	≥ indice 3	
Solidità del colore allo sfregamento a secco*	UNI EN ISO 105 X12 – Solidità del colore allo sfregamento	≥ indice 4	
Solidità del colore alla luce	UNI EN ISO 105 B02 – Solidità del colore alla luce artificiale: Prova con lampada ad arco allo xeno (metodo 3)	≥ indice 5 della scala dei blu	
Resistenza del tessuto all’abrasione	UNI EN ISO 12947-1 + UNI EN ISO 12947-2 – Determinazione della resistenza all’abrasione dei tessuti con il metodo Martindale. Fine prova vedere norma di riferimento.	≥ 30000 cicli	
Resistenza del tessuto alla formazione di pilling	UNI EN ISO 12945-2 – Determinazione della tendenza dei tessuti alla formazione di pelosità superficiale e di palline di fibre (pilling) - Metodo Martindale modificato	Dopo 2000 cicli grado ≥ 4	
(*) Non si applica ai capi bianchi e a quelli che non sono né colorati né stampati.			

Tabella 3. Requisiti fisici per tessuti spalmati utilizzati come rivestimento negli arredi imbottiti (rif. UNI EN 15618 “Tessuti spalmati di gomma o di materie plastiche - Tessuti per arredamento - Classificazione e metodi di prova”)

Proprietà	Metodo di prova	Requisito
Resistenza alla trazione e allungamento a rottura	UNI EN ISO 1421 – Determinazione della resistenza a rottura e dell'allungamento a rottura	Longitudinale ≥ 250 N Trasversale ≥ 180 N
Resistenza allo strappo	UNI EN ISO 4674-1 Metodo A – Determinazione della resistenza alla lacerazione (metodo a lacerazione doppia)	Longitudinale ≥ 44 N Trasversale ≥ 44 N
Solidità del colore alla luce artificiale – Lampada ad arco allo xeno	UNI EN ISO 105-B02 – Solidità del colore alla luce artificiale: Prova con lampada ad arco allo xeno	\geq indice 6 della scala dei blu
Resistenza all'abrasione con metodo Martindale – Valutazione della rifinitura	UNI EN ISO 5470-2 – Determinazione della resistenza all'usura – Parte 2: Apparecchiatura di prova di abrasione Martindale – Metodo 1 (diretto) – Prova a secco	Grado ≤ 2 a 51200 cicli
Solidità del colore allo sfregamento (*)	UNI EN ISO 105-X12 – Solidità del colore allo sfregamento	Secco \geq indice 4 Umido \geq indice 4
(*) Non si applica ai capi bianchi e a quelli che non sono né colorati né stampati.		