

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

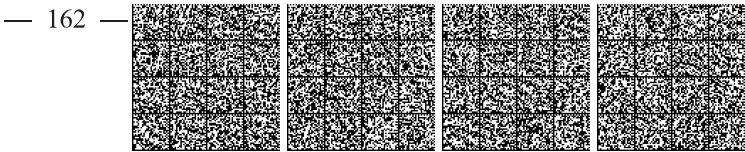
Indicare il materiale o i materiali di cui è costituito il componente.

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.

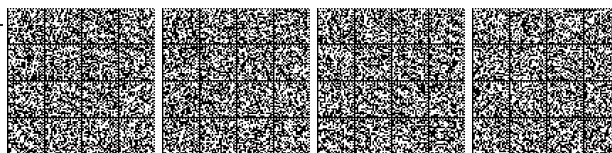
Riparabilità

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 eodesign 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%.

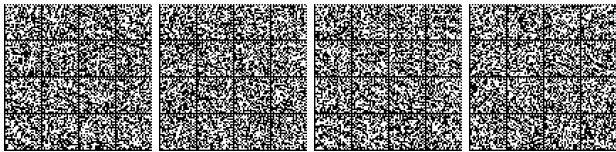
Note di compilazione

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	Materiale	Peso kg	Vergine %	Riciclato %	Sottoprodotto %	Fonte rinnovabile (%)	Fonte non rinnovabile (%)	Disassem- blaggio	Riparabilità	Smaltimento in discarica %
5									Riciclo % Recupero energetico % (vedasi tabella 2 per il dettaglio)	

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



[illegible]

TABELLA 2

In relazione a quanto riportato nella modalità di compilazione della Tab. 1 per la voce “filiera idonea al recupero” ed i dati riportati nella Tab.1, compilare la Tab. 2 descrivendo brevemente la filiera idonea al riciclo del prodotto. Si veda come esempio Tabella 2-B

Tab.2. Filiera idonea al riciclo

Indirizzo e-mail a cui inviare il riepilogo		
Il prodotto ha una filiera idonea al riciclo	SI	NO
Se la risposta è SI descrivere brevemente la filiera		

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.

- Colonne a gas delle sedie da lavoro per ufficio. Altri meccanismi che fanno parte di questa categoria: - 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	Materiale	Peso kg	Vergine %	Riciclato %	Sottoprodotto %	Fonte rinnovabile (%)	Fonte non rinnovabile (%)	Dissasse mblaggio	Riparabilità	Recupero (vedasi tabella 2 per il dettaglio)		Smaltimento in discarica %
										Riciclo %	Recupero energetico %	
Piano	Legno truciolare nobilitato	4.25	2%	98%		100%		SI		100%		
Profilo	Alluminio verniciato	0.2	50%	50%		100%		NO	SI	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	SIX	NO
Se la risposta è SI descrivere brevemente la filiera. Questa descrizione fa riferimento ad una ipotesi dove il prodotto viene conferito ad un centro di raccolta comunale. 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). 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..		

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

