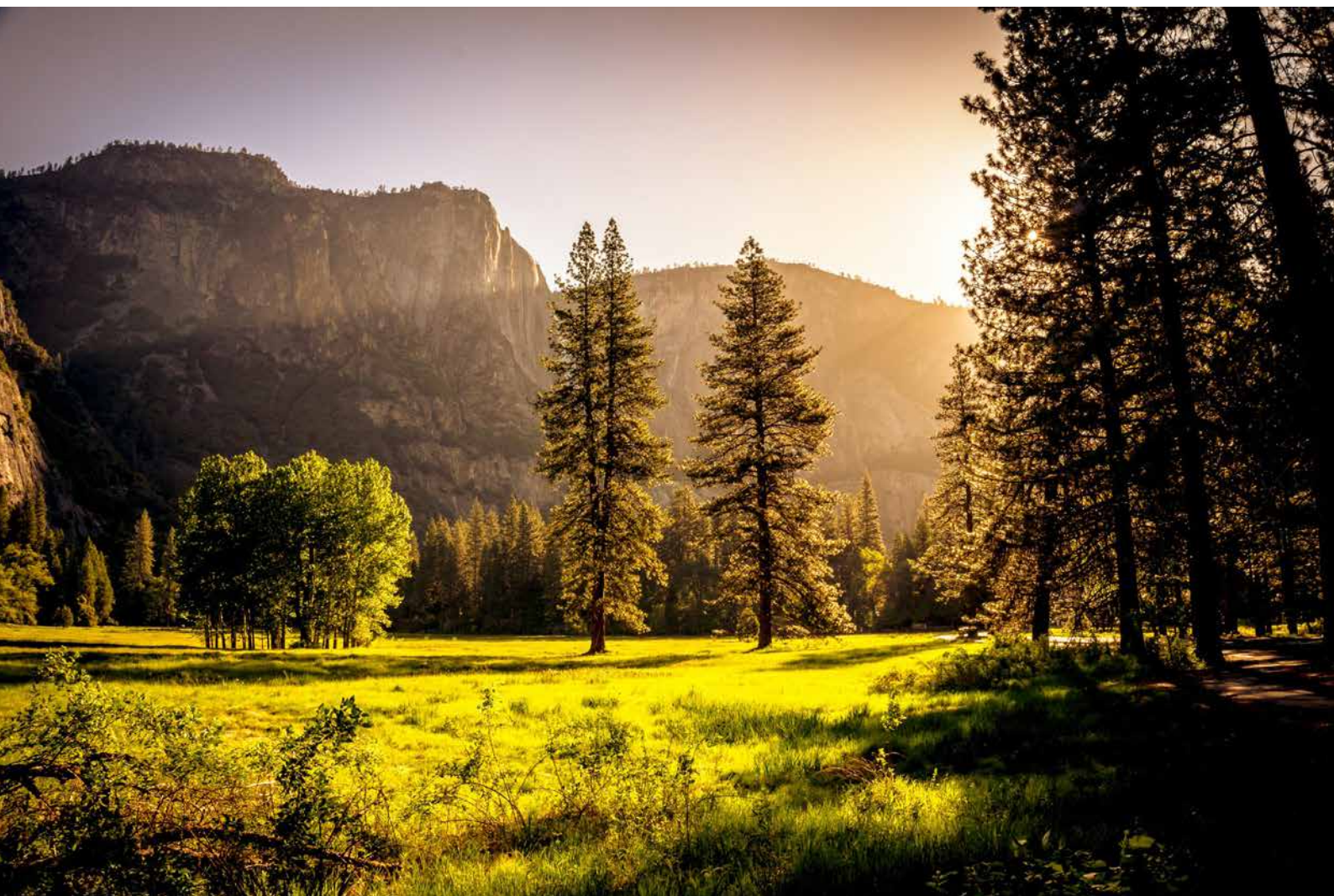


Gennaio 2026

Guida sugli acquisti circolari

destinata ai collaboratori dei servizi richiedenti e dei servizi d'acquisto pubblici e ai responsabili degli acquisti sostenibili



Colofone

Editore

Segreteria della Conferenza degli acquisti della Confederazione (CA)
Settembre 2023, versione rielaborata a gennaio 2026

Redazione a cura di

Prozirkula GmbH

Con la partecipazione del

Servizio specializzato Appalti pubblici ecologici, Ufficio federale dell'ambiente
Centro di competenza per gli appalti pubblici della Confederazione
Gruppo specializzato Acquisti pubblici sostenibili, CA

Indice

1. La circolarità del sistema economico e la circolarità degli acquisti vanno di pari passo.....	4
2. L'economia circolare è valida sotto il profilo ecologico ed economico.....	5
3. Soluzioni circolari: il risultato di design e modello di business.....	6
3.1. Circolarità del design di prodotto.....	6
3.2. Circolarità del modello di business.....	7
3.2.1. Restituzione della proprietà.....	7
3.2.2. Recupero.....	8
3.2.3. Lavoro con materiale esistente.....	8
3.2.4. Riutilizzo e rifabbricazione dei prodotti offerti nel catalogo.....	8
4. Vantaggi per il servizio d'acquisto.....	9
5. Integrazione nel processo di acquisto.....	10
5.1. Panoramica.....	10
5.2. Cosa occorre acquistare? (1) / Analisi del fabbisogno (2).....	10
5.3. Tempistica (3) / Analisi di mercato (4) / Dialogo (6).....	10
5.4. Contratto quadro (5) / Durata del contratto.....	11
5.5. Redazione della documentazione del bando (7).....	11
5.6. Valutazione (8).....	12
5.7. Redazione e conclusione del contratto (9).....	12
5.8. Attuazione e gestione del contratto (10).....	12
6. Criteri del bando.....	13
6.1. Design circolare.....	13
6.2. Ritiro.....	14
6.3. Recupero.....	14
6.4. Lavoro con materiale esistente.....	15
6.5. Prodotti riutilizzati e/o rifabbricati.....	15

1. La circolarità del sistema economico e la circolarità degli acquisti vanno di pari passo

Conformemente allo scopo sancito nella [legislazione in materia di appalti pubblici](#) e nella pertinente [Strategia](#), in futuro occorrerà tenere conto degli aspetti dell'innovazione e della sostenibilità negli acquisti della Confederazione. La ricerca di soluzioni rispondenti ai principi dell'economia circolare (di seguito «soluzioni circolari») è un mezzo efficace per sviluppare un modello di acquisti innovativo e sostenibile.

La Svizzera si sta impegnando per raggiungere [obiettivi climatici](#) ambiziosi e ha sancito per legge¹ l'obiettivo della neutralità climatica (obiettivo del «saldo netto delle emissioni pari a zero»). Quale strumento per ridurre le emissioni di gas serra, gli acquisti svolgono dunque un ruolo importante. Concentrandosi sull'impiego di energie rinnovabili, sull'aumento dell'efficienza energetica e su acquisti circolari e rispettosi delle risorse, è possibile ridurre notevolmente le emissioni prodotte a monte e a valle². Questo perché gli acquisti circolari, che costituiscono un sottoambito degli appalti sostenibili, tengono conto delle emissioni di gas serra correlate ai materiali e ai processi di produzione con cui vengono fabbricati i prodotti acquistati. Optando per acquisti circolari è possibile ridurre al minimo le emissioni di gas serra lungo il ciclo di vita delle prestazioni acquistate.

Nell'economia circolare i prodotti nonché i loro componenti e materiali vengono mantenuti all'interno del ciclo di produzione, per cui si consumano meno materie prime primarie e meno energia rispetto a un sistema economico lineare³. L'impiego dei materiali che ne risulta, rispettoso in termini di risorse, e l'impiego efficiente delle materie prime contribuiscono allo sviluppo sostenibile: generalmente⁴ ciò porta a un minor inquinamento di acqua, suolo e aria. Inoltre si verificano meno ingerenze nell'ambiente naturale per estrarre materiale e la biodiversità non ne risente così tanto. L'impiego circolare dei prodotti contribuisce a ridurre significativamente le emissioni di gas serra e l'impatto ambientale⁵.

Integrando criteri dell'economia circolare negli appalti, gli offerenti sono incentivati ad apportare i cambiamenti necessari nelle proprie aziende. In tal modo le amministrazioni pubbliche possono favorire il passaggio da un sistema economico lineare a uno circolare, oltre a fungere da esempio.



Figura 1: Schema dell'economia circolare (UFAM). Il termine «ripristino» impiegato nel presente schema corrisponde al termine «rifabbricazione» nel resto del testo.

1. [Legge federale del 30 settembre 2022 sugli obiettivi in materia di protezione del clima, l'innovazione e il rafforzamento della sicurezza energetica](#) (RS 814.310).

2. Cfr. in particolare R. Meili et al., [Statusbericht der Schweizer Kreislaufwirtschaft 2024](#), pag. 11, 2024.

3. Questa pagina dell'[Ufficio federale dell'ambiente \(UFAM\)](#) e il [documento esplicativo](#) di ProZirkula propongono un'ulteriore definizione di economia circolare.

4. In caso di dubbio, un ecobilancio consente di verificare se la misura nell'ambito dell'economia circolare è vantaggiosa sotto il profilo ambientale.

5. A seconda del gruppo di prodotti, il potenziale di risparmio conseguito per i gas serra è enorme: i materiali riutilizzati, ad esempio, causano emissioni fino al 99 per cento in meno rispetto a elementi costruttivi nuovi. Fonte: ZHAW Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen (Hrsg.), 2021: Bauteile wiederverwenden. Ein Kompendium zum zirkulären Bauen. Park Books, S. 259.

2. L'economia circolare è valida sotto il profilo ecologico ed economico

La fabbricazione di prodotti⁶ richiede risorse di lavoro, materiale ed energia. In ogni livello di trasformazione si investono risorse aggiuntive. Mentre in un modello economico lineare i prodotti o i componenti ancora funzionanti vengono spesso smaltiti o sottoposti al «downcycling»⁷ (riciclaggio con conseguente riduzione della qualità), l'economia circolare mantiene possibilmente a lungo il valore ancora presente nel prodotto o nei componenti; essa «attiva» quindi il loro **valore residuo**. La figura 2 elenca le strategie che aiutano a mantenere i valori residui. Queste ultime sono riportate anche nello schema dell'UFAM (fig. 1). Maggiori sono i valori residui mantenuti, più efficace è la strategia dal punto di vista economico ed ecologico.

Possibilità per chiudere il ciclo

Dal punto di vista ambientale, la rilevanza delle strategie diminuisce dall'alto verso il basso, ovvero dalla rinuncia al consumo di materiali (1) al loro recupero (6).

1. Rinuncia (nessun acquisto): i beni non vengono acquistati, il fabbisogno viene coperto altrimenti. Si rinuncia all'accumulo di scorte e al sovradimensionamento (non indicato nella figura 1, dato che questa decisione viene presa prima dell'acquisto o dell'utilizzo di un prodotto).

2. Condivisione: anziché acquistare più volte lo stesso prodotto, esso viene condiviso tra le diverse parti.

3. Riutilizzo⁸: riparare o riadattare funzionalmente, con un minimo sforzo tecnico, prodotti, elementi costruttivi o componenti, in modo da consentire un ulteriore ciclo di utilizzo – mantenendoli all'interno dell'organizzazione o cedendoli all'esterno. Questo approccio include anche il cambio di destinazione di componenti esistenti e l'impiego di alternative riutilizzabili.

4 Riparazione: ripristinare la funzionalità dei prodotti. Già in fase di acquisto occorre prestare attenzione alla buona riparabilità dei prodotti, ad esempio adottando un approccio modulare nella progettazione edile, considerando i pezzi di ricambio disponibili e ottenendo informazioni chiare sulla manutenzione.

5 Rifabbricazione: sottoporre a nuova lavorazione, con considerevole dispendio di risorse, prodotti usati o componenti durevoli per poi destinarli a ulteriore utilizzo. In tal modo si ottengono prodotti che soddisfano nuove esigenze, ad esempio grazie alla trasformazione, alla modernizzazione o all'adeguamento del prodotto per altri scopi.

6 Riciclaggio: riciclare materiali smistandoli il più possibile in modo che possano essere riutilizzati per la fabbricazione di nuovi prodotti possibilmente equivalenti. L'obiettivo è evitare il processo di «downcycling».

Figura 2: Strategie per promuovere l'economia circolare

L'economia circolare mira a preservare le risorse materiali attraverso cicli dei materiali chiusi e prolungando la durata di utilizzo dei prodotti. Nel settore degli appalti pubblici, l'applicazione dei principi dell'economia circolare è particolarmente indicata nell'ambito dei beni e delle prestazioni edili, dato che qui l'impatto sui materiali utilizzati è diretto. Anche per le prestazioni di servizi può essere utile esigere l'osservanza dei requisiti di circolarità, in particolare nel caso delle attività di progettazione (ad es. i piani nell'architettura, la pianificazione delle dotazioni o dell'esercizio di un edificio), poiché queste

6. Nella presente guida il termine «prodotto» è utilizzato come sinonimo di «bene» o «merce».

7. Il processo di «downcycling» è la trasformazione di un prodotto o di un materiale in un prodotto o in un materiale di qualità inferiore. È il caso, ad esempio, di tessuti vecchi (filati di cotone o polietilene) che vengono utilizzati per fabbricare materiale isolante.

8. Per orientarsi nella definizione dei termini sopraindicati si rimanda anche al regolamento Ecodesign dell'Unione europea (UE). Al riguardo si rimanda alla nota a piè di pagina 16. Per «riutilizzo», esso impiega il termine «ricondizionamento» (art. 2 pto. 18); allo stesso modo è citato il termine «rifabbricazione» (art. 2 pto. 16).

influenzano in modo significativo la scelta successiva dei materiali e la durata di utilizzo. La presente guida si concentra tuttavia sull'implementazione degli acquisti circolari nell'ambito dei beni.

Inoltre, l'economia circolare può preservare le risorse economiche, prolungando la durata di utilizzo dei prodotti e diradando la frequenza con cui questi vengono sostituiti. Per poter sfruttare il potenziale, gli offerenti devono puntare su un design circolare e un modello di business che, oltre alla vendita di prodotti, comprenda prestazioni di servizi correlati all'oggetto della fornitura, quali la pianificazione, la manutenzione, la riparazione, la sostituzione, il ritiro e rifabbricazione (v. cap. 3). Ciò consente l'utilizzo multiplo⁹ di un prodotto. Altrimenti detto, con il medesimo prodotto è possibile realizzare una cifra d'affari maggiore¹⁰. Nell'ottica del ciclo di vita, in tal modo si crea un potenziale di vantaggi economici anche per il servizio d'acquisto: l'offerente riacquista i beni alla fine della loro durata di utilizzo o il servizio può comprare prodotti rifabbricati a un prezzo più conveniente. L'utilizzo multiplo migliora altresì la sicurezza di approvvigionamento (v. cap. 4).

3. Soluzioni circolari: il risultato di design e modello di business

3.1. Circolarità del design di prodotto

Per poter ricevere offerte rispondenti all'economia circolare, il servizio di aggiudicazione deve informarsi sulle caratteristiche del prodotto e del modello di business. Il design di prodotto costituisce la base per una lunga durata di utilizzo, sia del prodotto stesso nel suo insieme sia dei suoi componenti e materiali. Un modello di business circolare assicura che i prodotti permangano in circolazione per il maggior numero possibile di cicli di vita e in modo soddisfacente sotto il profilo economico.

Per la ricerca di informazioni sulla circolarità di un determinato prodotto, il servizio d'acquisto può prendere come riferimento criteri di design circolare¹¹:

- durabilità
- riparabilità
- modularità
- scomponibilità
- riciclabilità¹²
- non tossicità dei materiali¹³

Se un prodotto è stato fabbricato con un design circolare, è possibile conddividerlo, ripararlo, rifabbricarlo o riutilizzarlo in una nuova forma oppure anche mantenerlo e rinnovarlo, in modo che possa essere utilizzato possibilmente a lungo. Se ciò riesce, nella maggior parte dei casi si ridurrà l'impatto ambientale del prodotto lungo l'intero ciclo di vita¹⁴.

Sul mercato sono disponibili sempre più prove che permettono di verificare la circolarità di un prodotto in maniera indipendente. Una volta assodato che almeno due o tre fornitori sono in grado di offrire i prodotti con le caratteristiche richieste, è possibile utilizzare le prove indicate di seguito.

- La [certificazione C2C](#), che si è consolidata a livello intersettoriale¹⁵. È inoltre possibile restringere la certificazione C2C all'aspetto della circolarità ([C2C Certified® Circularity](#)). In questo modo si certifica, mediante verifica effettuata da terzi, che il prodotto è stato progettato con un design circolare per essere immesso attivamente nel ciclo previsto (o essere destinato al riutilizzo previsto).

9. L'utilizzo multiplo può avvenire contemporaneamente (come nei modelli di condivisione) o a posteriori (come nelle offerte di prodotti seconda mano). Esso viene reso possibile dalla rifabbricazione di prodotti che possono essere oggetto di una nuova offerta.

10. Cfr. anche il sito del [World Economic Forum](#), 2022.

11. Criteri desunti dal documento di studio *Auswirkung von Geschäftsmodellen auf Kreislaufdesign und Umwelt*, pubblicato dalla fondazione svizzera per lo sviluppo sostenibile [sanu durabilitas](#), pag. 2, 2017.

12. In ambito di economia circolare, il termine «riciclabilità» designa il riutilizzo dei materiali realizzato per mantenere inalterato il più a lungo possibile il loro valore. Questo aspetto è importante per chiudere sia il ciclo tecnico che quello biologico. Così facendo, ad es., è possibile ricavare la poliamide 6 dallo stesso materiale, a un valore costantemente equivalente e quindi non inferiore al prodotto da cui deriva (in tal caso si tratterebbe di «downcycling»).

13. Questa espressione designa l'assenza di sostanze chimiche e di materiali ecotossici. Simili sostanze vengono ad es. definite nello [standard di prodotto](#) Cradle to Cradle. È possibile verificare la non tossicità dei materiali in due modi: mediante una «lista negativa», che riporta le sostanze classificate come ecotossiche e quindi non più ammesse nei prodotti (cfr. ad es. la direttiva RoHS), e mediante una «lista positiva», che autorizza invece le sostanze soltanto se sono state classificate come innocue dal punto di vista ecotossicologico. Quest'ultimo è l'approccio previsto dalla certificazione Cradle to Cradle™ (di seguito «C2C») o dallo standard TCO Certified nel settore informatico ed è quindi più rigoroso del primo.

14. In alcuni casi eccezionali è possibile che la chiusura dei cicli non sia sostenibile. Se i prodotti sono utilizzati in un ciclo, possono sorgere effetti negativi per l'ambiente (ad es. se richiedono molta energia per la loro rifabbricazione) o per la società (ad es. a causa di condizioni di lavoro precarie). Nella presente guida, per «soluzione circolare» si intende una soluzione sostenibile. Se nel processo di acquisto dovessero emergere incertezze in merito all'applicazione di queste soluzioni, è possibile verificare nei singoli casi se la chiusura del ciclo è sostenibile, mediante la realizzazione di un ecobilancio o di un'analisi del ciclo di vita.

15. Le eccezioni sono elencate nel [code of ethics](#) del Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

- L'[indice di riparabilità](#) dell'UE, disponibile su smartphone e tablet, che testa la riparabilità del prodotto. A tale scopo è possibile consultare anche l'«[indice de réparabilité](#)» utilizzato in Francia (cfr. [la pagina informativa dell'associazione di categoria dell'industria ICT e online Swico](#), disponibile in tedesco e francese). La [versione aggiornata](#) dell'indice si sofferma maggiormente sull'aspetto della durabilità del prodotto.

Per ottenere informazioni trasparenti sui materiali utilizzati per il prodotto e sulla sua composizione, il servizio di aggiudicazione può richiedere anche la documentazione di seguito elencata. Tali informazioni possono fungere da base per l'ottimizzazione del prodotto secondo gli aspetti dell'economia circolare e consentire, ad esempio, di riutilizzare i suoi materiali e componenti.

- La scheda tecnica «[product circularity data sheet](#)», realizzata secondo lo standard [ISO 59040](#).
- Il [passaporto digitale del prodotto](#) («[digital product passport](#)», DPP), che contiene informazioni in formato digitale relative alla catena di fornitura dei prodotti. Tra queste figurano in particolare l'impronta di CO₂, indicazioni su sostanze dannose, le possibilità di riciclaggio e le istruzioni di utilizzo del prodotto. Il regolamento Ecodesign¹⁶ dell'UE prevede l'utilizzo del DPP per determinati prodotti dal 2026 o 2027.

A seconda dell'oggetto dell'acquisto, alcune prove specifiche per gruppi di prodotti contemplano diversi aspetti relativi alla circolarità¹⁷. Sulla piattaforma [www.labelinfo.ch](#) (disponibile in tedesco e francese) si trovano maggiori informazioni sulle certificazioni. Il capitolo 6.1 descrive quali criteri per i bandi possono essere utilizzati per richiedere prodotti circolari.

3.2. Circolarità del modello di business

Per far sì che i vantaggi di un prodotto con design circolare possano essere sfruttati in modo soddisfacente sotto il profilo economico, bisogna offrire i prodotti secondo un modello di business adeguato. I modelli di business mirano a estendere o intensificare l'utilizzo del prodotto, aumentando o intensificando la durata di utilizzo per il cliente esistente (v. «Lavoro con materiale esistente» al capitolo 3.2.3) o nel passaggio da un utente all'altro. In tal caso è necessario che la proprietà del prodotto permanga in capo agli offerenti o venga loro restituita¹⁸. Per poter valutare l'esistenza di un tale modello, è utile combinare le due domande sottostanti.

- **Restituzione della proprietà:** l'offerente indica se e in che modo ritirerà il prodotto offerto una volta che il cliente avrà finito di utilizzarlo;
- **Recupero:** l'offerente spiega le strategie ai fini di un ulteriore utilizzo o di un recupero che preservi il più possibile il valore.

3.2.1. Restituzione della proprietà

Un offerente con un modello di business circolare può sfruttare il valore residuo contenuto nell'intero prodotto oppure in singoli componenti o materiali al momento del ritiro di un prodotto offerto. Sarà pertanto disposto a farsi carico del ritiro del prodotto o a pagare una somma per ritirarlo. Chiedendo il rimborso di questo valore residuo, il richiedente può apprendere, per via indiretta, se l'offerente sta attuando i principi dell'economia circolare e se ha approntato una strategia di recupero soddisfacente sotto il profilo ecologico¹⁹. L'offerente ha a disposizione modelli di business diversi per garantire la restituzione della proprietà dei suoi prodotti, compresi quelli che escludono l'acquisto classico²⁰. La restituzione della proprietà può essere contemplata nella documentazione del bando con l'aiuto di due criteri, presentati nel capitolo 6.2.

16. Regolamento (UE) 2024/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione eco-compatibile per prodotti sostenibili, modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE.

17. Per gli hardware, ad es., la certificazione [TCO Certified](#) contempla una serie di criteri climatici, relativi a economia circolare e non tossicità dei materiali. Anche la certificazione [EPEAT](#)® può essere impiegata per comprovare determinati aspetti dell'economia circolare e della non tossicità dei materiali; rispetto alla TCO Certified ha però una portata minore.

18. Le offerte di prodotti offerti come servizi («product as a service», PaaS) rappresentano la disciplina regina dei modelli di business circolari. Poiché tuttavia risultano difficili da affermarsi sul fronte dell'offerta e della domanda, la combinazione dei due criteri qui riportati consente di avvicinarsi a questo modello di business, con un'efficacia simile in termini di incentivi per l'ottimizzazione delle caratteristiche circolari dell'offerta.

19. Come per ogni appalto, anche nel caso dei contratti per offerte relative a prodotti circolari è previsto un rischio di inadempienza da parte del fornitore. Qualora dovesse verificarsi questo rischio, il servizio d'acquisto perde la possibilità di restituire i prodotti dopo averli utilizzati in modo da preservarne il valore e deve ricorrere a una soluzione di smaltimento alternativa che ne conservi il più possibile il valore. Nel quadro della gestione dei fornitori, si raccomanda di effettuare una valutazione dei rischi.

20. Rapporto Beurteilung von ausgewählten Massnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Nutzungsphase, redatto da Infras AG e Rytec Circular su incarico dell'UFAM. Al riguardo si rimanda al cap. 8 sui modelli di business basati sull'utilizzo ([link](#)).

3.2.2. Recupero

Il ritiro del prodotto offerto al cliente dopo la fase di utilizzo è interessante dal punto di vista dell'economia circolare, anzitutto perché permette di creare le condizioni affinché il prodotto, i suoi componenti o materiali permangano in circolazione. Il ritiro costituisce un incentivo per l'offerente a sfruttare al massimo i valori residui presenti nel prodotto. Si può inoltre chiedere se l'offerente ha sviluppato le proprie misure per aumentare l'efficienza delle risorse e quanto valore residuo riutilizza (v. il pertinente criterio di aggiudicazione al cap. 6.3).

3.2.3. Lavoro con materiale esistente

Il chiarimento relativo ai due criteri concernenti il modello di business permettono al richiedente di assicurarsi che i prodotti offerti in futuro possano essere gestiti in maniera circolare. Inoltre, già oggi il richiedente dispone di prodotti che devono essere trattati in modo tale da preservarne possibilmente il valore. Rispetto all'acquisto di prodotti nuovi, la rifabbricazione e il riutilizzo di materiale esistente è da prioritizzare nella maggior parte dei casi²¹. Il fabbisogno di materiale nuovo si riduce se vengono acquistate anche prestazioni concernenti la riparazione e la rifabbricazione. In tal modo i servizi richiedenti possono riportare le loro scorte a condizioni come nuove senza dover acquistare prodotti nuovi. Sul mercato sono ancora rari gli offerenti che ritirano prodotti esistenti – anche di altri offerenti – e li recuperano in modo opportuno, o che propongono prodotti nuovi all'insegna della circolarità. D'altra parte, il mercato sta cambiando e stanno emergendo offerte per il riutilizzo e la rifabbricazione di una gamma di prodotti più ampia. Pertanto, il servizio d'acquisto può esaminare se:

- a. è possibile ripartire il bando in lotti e aggiudicare i lavori di rifabbricazione come singolo lotto; oppure
- b. richiedere la vendita e la rifabbricazione del prodotto nello stesso lotto e ammettere la partecipazione di subappaltatori.

La trasposizione di quanto precede nella documentazione del bando mediante i due criteri è descritta nel capitolo 6.4.

3.2.4. Riutilizzo e rifabbricazione dei prodotti offerti nel catalogo

Il richiedente vorrebbe trarre vantaggio dai risparmi ecologici derivanti dal riutilizzo o dalla rifabbricazione dei prodotti. Pertanto è auspicabile che tali prodotti vengano effettivamente offerti al servizio d'acquisto come alternativa ai prodotti nuovi. Ciò è possibile, ad esempio, se l'offerente inserisce i prodotti riutilizzati o rifabbricati nel pertinente catalogo. In questo contesto è importante la disposizione contrattuale secondo cui tali prodotti presentano la stessa funzionalità di quelli nuovi (ossia che la garanzia abbia la medesima durata). Poiché l'offerente garantisce la stessa funzionalità, con un prodotto riutilizzato o rifabbricato il richiedente ottiene la stessa prestazione, che presenta tuttavia un'impronta ecologica quasi dimezzata²². La trasposizione di questo requisito nei criteri dei bandi è descritta nel capitolo 6.5.

A titolo esemplificativo: un offerente che partecipa a un bando multimediale ha in magazzino alcuni schermi già utilizzati da propri clienti e ritirati a causa di un difetto. Durante il controllo e la riparazione di questi ultimi, al cliente è stato fornito un prodotto sostitutivo che ha scelto di tenere. Quindi ora l'offerente dispone in magazzino di uno schermo riutilizzabile che può mettere in vendita con le stesse funzionalità, ma con un'emissione di CO₂ inferiore²³.

Poiché le alternative riutilizzate o rifabbricate vengono messe a concorso solo a titolo opzionale, non vigono né obblighi di acquisto né obblighi di consegna (nessuna quantità minima). Al servizio d'acquisto viene concessa semplicemente la possibilità di usufruire di varianti di prodotti che presentano un minore impatto ambientale. La messa a concorso a titolo opzionale è importante, anche perché è improbabile che un offerente possa mettere a disposizione fin da subito una grande quantità di prodotti riutilizzati o rifabbricati.

21. Un esempio pratico dell'acquisto di mobili è illustrato nel documento [Gestione circolare del mobilio](#).

22. Sarebbe auspicabile che gli offerenti indicassero l'impronta ecologica dei loro prodotti. Questa possibilità si sta diffondendo sempre di più (ad es. tramite la «[environmental product declaration](#)») e in futuro potrà probabilmente essere impiegata anche per prodotti riutilizzati (nel settore della costruzione si sta valutando con quale risparmio di emissioni di gas serra si debbano quantificare gli elementi costruttivi riutilizzati; nel progetto [K118](#), disponibile in tedesco, i risparmi si attestano all'85-99%).

23. Nella maggior parte dei casi, il riutilizzo o la rifabbricazione di prodotti risulta giustificato dal punto di vista ecologico. Esistono tuttavia casi eccezionali, ad esempio: nel giro di qualche anno i server registrano un significativo incremento dell'efficienza, tale da compensare in pochi anni di utilizzo le emissioni di gas a effetto serra generate durante la fase di produzione. Ne consegue che, anziché acquistare un prodotto riutilizzato o rifabbricato, sul piano ecologico può risultare preferibile l'acquisto di un nuovo prodotto, che assicura in tempi brevi considerevoli miglioramenti dell'efficienza energetica in fase di utilizzo.

4. Vantaggi per il servizio d'acquisto

Richiedendo soluzioni circolari, i servizi d'acquisto beneficiano dei vantaggi riportati di seguito.



Costi totali di proprietà («total cost of ownership», **TCO**)²⁵ equivalenti o inferiori rispetto agli acquisti tradizionali²⁶.



Miglioramento del **bilancio ambientale** del prodotto: è possibile risparmiare emissioni di gas a effetto serra e aumentare l'efficienza delle risorse.



Diminuzione del fabbisogno di materie prime primarie, talvolta prodotte in condizioni non ideali sotto il profilo sociale ed ecologico. La richiesta di **condizioni di produzione sicure** per l'uomo e per l'ambiente è un obiettivo che non può essere trascurato, visto l'accento posto sulla circolarità dell'acquisto²⁷.



Chiudendo i loro cicli dei materiali grazie a soluzioni circolari, i fornitori aumentano la propria **resilienza**: si assicurano l'accesso ai materiali anche in periodi di carenza di materie prime e di fluttuazioni dei prezzi. Ciò va a favore del servizio d'acquisto in termini di stabilità dei prezzi, garanzia della fornitura e maggiore indipendenza dai mercati globali delle risorse.



Richiedendo soluzioni circolari, i servizi di aggiudicazione promuovono l'**innovazione** e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dalla legislazione in materia di appalti pubblici²⁸.

Nei modelli di business circolari, la responsabilità per i prodotti viene sempre di più trasferita all'offerente anche al termine del loro ciclo di vita. In tal modo egli è incentivato a offrire prodotti durevoli, che richiedono una manutenzione minima, modulari, flessibili e di facile recupero.



Le amministrazioni pubbliche rivestono un ruolo esemplare (cfr. art. 10 [della legge federale del 30 settembre 2022 sugli obiettivi in materia di protezione del clima, l'innovazione e il rafforzamento della sicurezza energetica](#); RS 814.310) e migliorano la propria **reputazione** quali attrici innovative e orientate alla sostenibilità nella società. Esse aiutano ad avviare il cambiamento nell'economia e sostengono gli impiegati del servizio d'acquisto ad ampliare le proprie conoscenze relative a un tema che sta acquisendo sempre più rilevanza. Ciò può aumentare la soddisfazione in ambito professionale e il servizio d'acquisto assume in tal modo un ruolo di precursore nel settore.



Esistono alcune iniziative a livello politico volte a promuovere l'economia circolare²⁹. Per i servizi di aggiudicazione si tratta di mantenere il proprio margine di manovra nell'affidare i mandati agli offerenti che iniziano ad allinearsi a questo principio per tempo e che sono in grado di conservare la loro resilienza nel lungo termine.

24. Le icone utilizzate in questo documento provengono dal sito www.flaticon.com.

25. La definizione del TCO, inclusa la delimitazione rispetto ai costi del ciclo di vita, è spiegata a pag. 5 del documento [Acquisti sostenibili - Raccomandazioni per i servizi di acquisto della Confederazione, redatto dalla CA](#).

26. Un esempio di studio più dettagliato su ostacoli e proposte di soluzioni in relazione ai flussi di denaro nell'economia circolare si trova nel documento informativo di ecos (disponibile in tedesco), 2022.

27. Cfr. ad es. il documento [Acquisti sostenibili - Raccomandazioni per i servizi di acquisto della Confederazione](#), redatto dalla CA.

28. Cfr. la [Strategia dell'Amministrazione federale in materia di appalti pubblici](#), secondo cui, in ambito di sostenibilità, occorre incentivare nella misura del possibile l'economia circolare, nonché gli art. 2, 29 e 30 cpv. 4 della [legge federale del 21 giugno 2019 sugli appalti pubblici](#) (LAPub; RS 172.056.1).

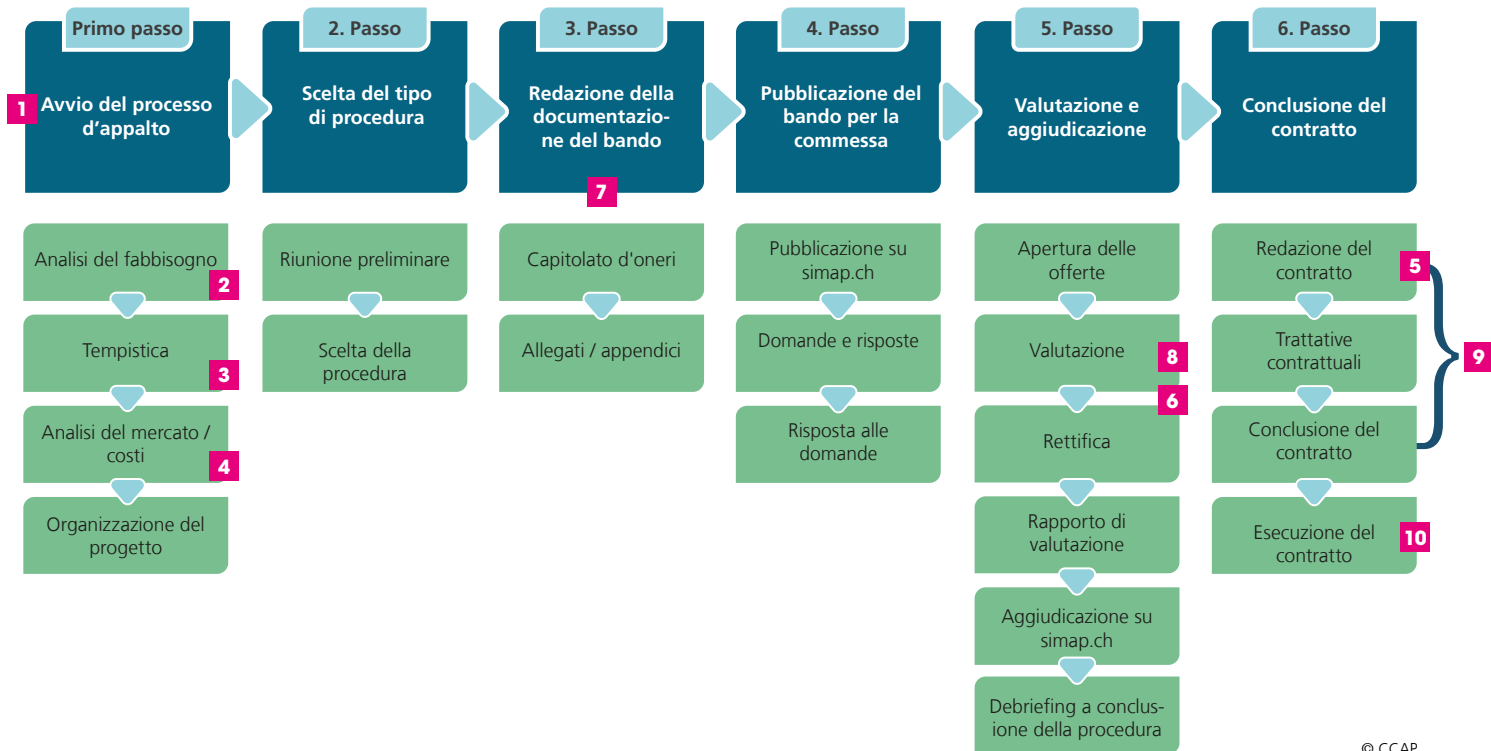
29. A livello nazionale, tra le varie iniziative si annoverano in particolare la revisione della [legge del 7 ottobre 1983 sulla protezione dell'ambiente](#) (LPAmb; RS 814.01; ad es. art. 10h e 35j LPAmb) e la revisione dell'art. 30 cpv. 4 LAPub a seguito dell'iniziativa parlamentare 20.433 Rafforzare l'economia circolare svizzera. A livello di UE: piano d'azione per l'economia circolare 1 (2015) e 2 (2020); dal 2022 adozione di diverse iniziative nel quadro dei piani d'azione. Alcuni esempi: regolamento Ecodesign (2024); «sustainable product initiative»; [«green deal on circular procurement»](#); ad es. in Olanda e in Belgio (dal 2017).

5. Integrazione nel processo di acquisto

5.1. Panoramica

La domanda mirata di soluzioni circolari accelera il processo di innovazione sul mercato dell'offerta. Ciò induce gli offerenti ad acquisire conoscenze in materia e a sviluppare ulteriormente sia il design dei loro prodotti che il proprio modello di business, per poter concorrere anche in futuro quali fornitori potenziali delle amministrazioni pubbliche.

Il presente capitolo mostra quali aggiustamenti occorre apportare al processo di acquisto per garantire offerte di prodotti circolari a partire dall'accertamento del fabbisogno. In tale ambito si tiene conto del fatto che il mercato degli offerenti è ancora ristretto. I dettagli sul processo di acquisto sono disponibili alla pagina [TRIAS – Guida agli appalti pubblici](#).



© CCAP

Figura 3: Processo di acquisto secondo il gruppo di lavoro del Centro di competenza per gli appalti pubblici della Confederazione (CCAP). Gli ambiti che necessitano di aggiustamenti per ottenere più soluzioni circolari sono contrassegnati con un numero.

5.2. Cosa occorre acquistare? (1)³⁰ / Analisi del fabbisogno (2)

La maggior parte delle risorse viene preservata rinunciando all'acquisto di prodotti. Pertanto, ciascuna decisione in materia di acquisto dovrebbe essere preceduta da un'accurata analisi del fabbisogno orientata alla **funzionalità** auspicata. La questione centrale consiste nello stabilire quale fabbisogno deve soddisfare l'acquisto (ad es. la mobilità) anziché presupporre l'acquisto di un prodotto (ad es. la macchina). È possibile che, grazie alla precisa formulazione del fabbisogno, l'acquisto di un nuovo prodotto risulti superfluo con (la rifabbricazione e) il riutilizzo di prodotti esistenti, che possa essere ridimensionato oppure che entri in linea di conto l'opzione di un noleggio, di una condivisione o di un utilizzo del prodotto come servizio.

5.3. Tempistica (3) / Analisi di mercato (4) / Dialogo (6)

La domanda di soluzioni circolari concerne innovazioni eventualmente non ancora (del tutto) sviluppate né pubblicate dall'offerente oppure ancora sconosciute. Per poter comunque ricevere un'offerta per queste soluzioni è necessario prevedere più tempo nel processo d'acquisto. A seconda della situazione, questo tempo può essere impiegato per:

- lavorare con lo **strumento** per gli appalti **dialogo** per affinare l'oggetto dell'appalto messo a concorso a fini funzionali, attuabile sia nella procedura selettiva che nella procedura di pubblico concorso;

30. La numerazione utilizzata si riferisce alla fig. 3.

- un'analisi di mercato, essenziale per sapere quali offerte sarebbero atte a coprire il fabbisogno di acquisti. Ciò è particolarmente importante in relazione agli acquisti circolari, dal momento che in questo settore innovativo affiorano continuamente nuove soluzioni, o perlomeno in parte nuove.

Esiste peraltro un grande potenziale nelle informazioni scambiate con il mercato tra le rispettive operazioni di acquisto. Affinché il mercato dell'offerta, sorto da poco, abbia tempo per sviluppare offerte adeguate, si raccomanda quanto segue.

- **Pubblicare** la propria offerta auspicata e/o la **strategia** in materia di economia circolare³¹.
- **Segnalare il bando di concorso.**
- Pubblicare una **consultazione di mercato** (ad es. «request for information», RFI); per preparare il mercato al nuovo orientamento degli acquisti all'economia circolare può essere utile svolgere una consultazione di mercato pubblica mediante una RFI. In tale ambito gli offerenti devono affrontare questioni inerenti alla definizione, agli obiettivi e alle aspettative del bando di concorso in relazione alla circolarità delle offerte. I partecipanti possono quindi utilizzare il tempo a disposizione fino alla pubblicazione effettiva del bando di concorso per iniziare ad adeguare le proprie offerte ai nuovi requisiti.
- I servizi d'acquisto hanno la possibilità di organizzare o di partecipare a **scambi sull'economia circolare**. La realizzazione di tavole rotonde aperte offre l'occasione per preparare il mercato e permette ai servizi d'acquisto di trarne vantaggio, dato che ricevono offerte più appropriate o innovative al momento dell'acquisto successivo. Inoltre, i responsabili degli acquisti acquisiscono conoscenze sull'evoluzione del mercato e sulle ultime innovazioni che consentono loro di mantenere aggiornati gli obiettivi auspicati e le loro esigenze verso l'economia circolare³².

5.4. Contratto quadro (5) / Durata del contratto

Anche nel corso della durata del contratto, agli offerenti può essere data la possibilità di migliorare la propria offerta di prodotti circolari. Gli offerenti possono ad esempio ampliare nel proprio catalogo la percentuale di prodotti riutilizzati o rifabbricati come alternativa ai nuovi prodotti. In linea di massima, la durata del contratto non può superare il termine di cinque anni stabilito all'articolo 15 capoverso 4 LAPub ma, in linea di principio, sono ammesse eccezioni per la sua proroga di alcuni anni³³. Talvolta la circolarità di un acquisto richiede e di solito giustifica anche una durata più lunga del contratto.

Parallelamente nel bando è possibile indicare la qualità auspicata degli obiettivi di sviluppo nonché, a livello quantitativo, il rispettivo grado di raggiungimento. Un esempio è riportato nel secondo criterio del capitolo 6.5. Per la trasposizione di questi obiettivi di sviluppo nel contratto si rimanda al capitolo 5.6.

5.5. Redazione della documentazione del bando (7)

Poiché il mercato dell'offerta è tuttora contenuto, la maggior parte dei criteri del bando nell'ambito dell'economia circolare va definita come **criteri di aggiudicazione (CA)**. Il capitolo 6 descrive come i principi dell'acquisto circolare finora riportati possono essere trasposti in CA adeguati.

È tuttavia possibile stabilire anche criteri obbligatori sotto forma di **specifiche tecniche (ST)**, purché un'analisi di mercato dimostri che il mercato degli offerenti è sufficientemente ampio. Qualora nell'ottica di mercato sia possibile formulare una ST, questa opzione sarebbe preferibile rispetto alla formulazione di un CA. Secondo la legislazione in materia di appalti pubblici riveduta, i committenti della Confederazione devono definire, laddove opportuno, ST motivate da esigenze ambientali³⁴. I vantaggi delle ST rispetto ai CA risiedono nel loro carattere vincolante, nel livello di ambizione più elevato e nella presenza di un processo di valutazione meno oneroso. Come ST può essere ipotizzabile richiedere una certificazione C2C o una prova equivalente.

31. Per realizzare l'offerta auspicata e/o una strategia in materia di economia circolare, un'organizzazione responsabile degli acquisti può fondarsi sulla metodologia per l'attuazione di appalti sostenibili (cfr. [toolbox parte A, PAP](#)). A titolo di esempio, si fa riferimento anche al documento pubblicato dalla società di approvvigionamento di energia Industrielle Werke Basel (IWB) relativo agli acquisti circolari delle imprese ([Kreislaufwirtschaft in Beschaffungen von IWB](#)). In questo documento, IWB definisce l'offerta auspicata cui i fornitori sarebbero chiamati a rispondere nel miglior modo possibile.

32. A titolo di esempio si rimanda alla [tavola rotonda dell'industria](#) di Prozikula, realizzata in collaborazione con l'UFAM allo scopo di promuovere gli acquisti circolari.

33. L'art. 15 cpv. 4 LAPub e il Concordato intercantonale sugli appalti pubblici stabiliscono che, in casi motivati, è possibile prevedere una durata più lunga. Tale scelta può spesso essere giustificata tenendo conto del relativo ciclo di vita. La possibilità di una durata più lunga deve essere esaminata caso per caso.

34. Tenore dell'art. 30 cpv. 4 LAPub: «Laddove opportuno, il committente prevede specifiche tecniche per la conservazione delle risorse naturali o la protezione dell'ambiente».

Si può inoltre esigere, ad esempio, che il prodotto globale presenti una determinata quota di materiali riciclati³⁵, che vengano offerte prestazioni di riparazione adeguate e che sia richiesta una dichiarazione dei componenti riparabili e dei materiali impiegati.

Per quanto riguarda le possibilità di utilizzare i diversi tipi di criteri per potenziare la sostenibilità e la circolarità degli acquisti, si rimanda al documento [Acquisti sostenibili – Raccomandazioni per i servizi di acquisto della Confederazione](#), redatto dalla CA.

Si raccomanda di aggiungere alla documentazione del bando una definizione di «economia circolare» ogniqualvolta ne vengano applicati i criteri (ad es. sulla base della definizione formulata al terzo paragrafo del cap. 1). Ciò aiuta a motivare l'assegnazione dei punti, in quanto è stato definito nel dettaglio cosa si intende per «economia circolare». È inoltre possibile includere un obiettivo secondo cui, ad esempio, grazie ad acquisti circolari viene data la priorità a soluzioni rispettose delle risorse.

5.6. Valutazione (8)

Sulla base dei principi di trasparenza e di parità di trattamento, nonché per facilitare la valutazione delle offerte al servizio d'acquisto, è importante specificare nel modo più preciso possibile sia le prove che la chiave di valutazione dei criteri di economia circolare. Per garantire che le risposte siano fornite in modo strutturato, per poterle valutare e meglio confrontarle tra loro, può essere utile predisporre un apposito modello. Ciò è particolarmente adatto per i criteri che richiedono la presentazione di un piano o di una descrizione. Elencando nel modello gli aspetti che dovrebbero essere trattati dall'offerente, è possibile confrontare con più facilità le offerte. Inoltre è possibile precisare che vengono assegnati più punti all'offerente in grado di proporre soluzioni che si caratterizzano per una migliore capacità di preservare il valore del prodotto (v. cap. 2). Ad esempio, nel modello si può chiedere di fornire una descrizione del processo di rifabbricazione richiesto se questa è disponibile, di indicare l'unità dell'impresa responsabile del processo o di confermare la scomponibilità del prodotto.

Per poter valutare il criterio in modo oggettivo e operare una chiara distinzione tra le offerte, è necessario formulare la chiave di valutazione in modo preciso e trasparente. Si raccomanda di menzionare esplicitamente le espressioni o gli aspetti che gli offerenti devono riprendere nelle prove da fornire e il cui contenuto va descritto in modo soddisfacente. A titolo di esempio, la [raccolta dei criteri](#) può fungere da ausilio in tal senso; si rimanda inoltre al criterio della riciclabilità illustrato nella tabella al capitolo 6.1.

5.7. Redazione e conclusione del contratto (9)

L'approccio all'economia circolare richiesto in base ai criteri del bando deve trovare corrispondenza nel contratto, al fine di rendere gli sviluppi auspicati vincolanti e misurabili.

Ciò è importante anche nel caso in cui si richieda un miglioramento dell'offerta di prodotti dell'economia circolare nel corso della durata del contratto (v. cap. 5.4). In linea con una cultura dell'aggiudicazione improntata sul lungo termine, i valori esatti auspicati per ogni criterio contrattuale possono essere definiti insieme al fornitore sulla base della loro offerta. Concretamente, il servizio d'acquisto può stabilire nel bando l'intervallo entro il quale devono muoversi le offerte e, insieme all'offerente selezionato, fissare il valore target da raggiungere all'interno di esso.

5.8. Attuazione e gestione del contratto (10)

Nel quadro della gestione del contratto si raccomanda di tenere conto dei criteri dell'economia circolare e della tematica della performance in questo ambito. Occorre verificare il rispetto delle prestazioni concordate contrattualmente (ad es. l'ulteriore sviluppo) ed esaminare cosa intraprendere sul fronte degli acquisti per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di economia circolare.

35. L'applicazione dei criteri come ST presuppone la possibilità di valutare la disponibilità sul mercato. Ciò è possibile, ad esempio, tramite le piattaforme che offrono un'adeguata panoramica come, nel caso dei criteri qui riportati, il «TCO certified product finder» ([link](#)), che mostra la quota di materiale riciclato utilizzato in apparecchi TIC, nonché il sito C2C-Centre, che presenta una panoramica dei prodotti certificati C2C.

6. Criteri del bando

Di seguito vengono esposti otto criteri che consentono di integrare l'economia circolare nei bandi di concorso. Altri criteri attinenti a questa tematica sono stati definiti per i consueti gruppi di prodotti (cfr. [la raccolta dei criteri](#)).

6.1. Design circolare

La richiesta di circolarità di un prodotto può essere formulata attraverso un CA relativo al design del prodotto. Per rendere la valutazione la più oggettiva ed efficiente possibile è consigliabile specificare gli aspetti cui l'offerente deve fare riferimento nella sua prova.

Critero	Prova	Chiave di valutazione																					
L'offerente indica in che misura i criteri di design circolare sono stati presi in considerazione per il design del prodotto offerto.	<p>A titolo di prova l'offerente presenta un rapporto scritto di tre pagine A4 al massimo, nel quale fa riferimento ai criteri di design circolare elencati* e indica quali criteri sono stati presi in considerazione per il prodotto offerto e con quali misure.</p> <p>*Criteri di design circolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Durabilità (in modo che il prodotto possa essere quasi certamente riutilizzato dopo la prima fase di utilizzo) 2. Riparabilità (con il minor dispendio di tempo possibile) 3. Modularità (il prodotto e/o i suoi componenti possono essere adeguati a esigenze mutevoli) 4. Scomponibilità (permette di separare i componenti senza che vengano danneggiati e consente la purezza delle varietà dei materiali scomposti) 5. Riciclabilità (i materiali impiegati possono essere recuperati mantenendo lo stesso livello di qualità; nessun «downcycling») 6. Non tossicità dei materiali*** (sostanze non problematiche lungo la catena del valore, ossia utilizzo di materiali non ecotossici) 	<p>I punteggi sono attribuiti secondo la tabella sottostante. Le cifre sono inserite a titolo puramente esemplificativo.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Durabilità (nota assegnata* 0-3)</th> <th>Riparabilità (nota assegnata* 0-3)</th> <th>Modularità (nota assegnata* 0-3)</th> <th>Scomponibilità (nota assegnata* 0-3)</th> <th>Riciclabilità (nota assegnata* 0-3)</th> <th>Non tossicità dei materiali (nota assegnata* 0-3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nota assegnata per criterio</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Totale (max 18 punti)</td> <td colspan="6">2 + 1 + 3 + 2 + 0 + 1 = 9 punti</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Le note da 0 a 3 sono assegnate in base alla seguente classificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3: sono stati descritti i criteri e adottate pertinenti misure; entrambi sono esposti in maniera molto chiara, plausibile e molto soddisfacente sotto il profilo qualitativo • 2: sono stati descritti i criteri e adottate pertinenti misure; entrambi sono esposti in maniera chiara, plausibile e soddisfacente sotto il profilo qualitativo • 1: sono stati descritti i criteri e adottate pertinenti misure, ma in maniera poco chiara, non abbastanza plausibile e/o non soddisfacente sotto il profilo qualitativo • 0: nessuna descrizione, nessuna misura adottata <p>Assegnazione dei punti per questo criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-18 punti (100% del punteggio) • 12-14 punti (75% del punteggio) • 9-11 punti (50% del punteggio) • 6-8 punti (25% del punteggio) • 0-5 punti (0% del punteggio) 		Durabilità (nota assegnata* 0-3)	Riparabilità (nota assegnata* 0-3)	Modularità (nota assegnata* 0-3)	Scomponibilità (nota assegnata* 0-3)	Riciclabilità (nota assegnata* 0-3)	Non tossicità dei materiali (nota assegnata* 0-3)	Nota assegnata per criterio	2	1	3	2	0	1	Totale (max 18 punti)	2 + 1 + 3 + 2 + 0 + 1 = 9 punti					
	Durabilità (nota assegnata* 0-3)	Riparabilità (nota assegnata* 0-3)	Modularità (nota assegnata* 0-3)	Scomponibilità (nota assegnata* 0-3)	Riciclabilità (nota assegnata* 0-3)	Non tossicità dei materiali (nota assegnata* 0-3)																	
Nota assegnata per criterio	2	1	3	2	0	1																	
Totale (max 18 punti)	2 + 1 + 3 + 2 + 0 + 1 = 9 punti																						

In alternativa a questo criterio qualitativo, è possibile ricorrere a un CA relativo alla circolarità (o, nel caso di una commercializzazione e di una ricerca di mercato completa, a una ST) per verificare la presenza di certificati e marchi adeguati, quali la certificazione Cradle to Cradle Certified®:

Critero	Prova	Chiave di valutazione
L'offerente fornisce una prova che attesti la circolarità del prodotto offerto in base alla certificazione C2C,	<p>allegando il relativo certificato in corso di validità.</p> <p>Se l'offerente dispone di un certificato diverso da quello C2C ma equivalente, viene esortato a comprovarne l'equivalenza. Se quest'ultima non viene comprovata, il criterio non è considerato soddisfatto.</p>	<p>Certificato C2C del livello Platino o equivalente: 100% del punteggio</p> <p>Certificato C2C del livello Oro o equivalente: 75% del punteggio</p> <p>Certificato C2C del livello Argento o equivalente: 50% del punteggio</p> <p>Certificato C2C del livello Bronzo o equivalente: 25% del punteggio</p> <p>Nessun certificato: 0% del punteggio</p>

6.2. Ritiro

Un criterio di idoneità (CI) relativo alla fase del ritiro prevede che l'offerente ritiri il prodotto dopo l'uso. Ciò comporta il passaggio della responsabilità relativa alla soluzione di recupero e riutilizzo a chi ha messo in commercio il prodotto, creando incentivi per la ricerca di una soluzione lungimirante e rispettosa delle risorse in vista della fine del suo ciclo di vita. Questo criterio andrebbe applicato in combinazione al CA relativo al recupero (v. cap. 6.3), dato che l'obiettivo non è esternalizzare lo smaltimento del prodotto, bensì continuare a garantire l'utilizzo dei suoi valori residui.

Criterio	Prova	Chiave di valutazione
Dopo l'uso (o dopo X anni ³⁶) l'offerente ritira dal cliente i prodotti offerti.	Conferma scritta dell'offerente riguardo all'offerta di ritiro	Ritiro confermato (criterio soddisfatto) Ritiro non confermato (criterio non soddisfatto)

6.3. Recupero

Il CA relativo al recupero permette di valutare la quantità di valore residuo che l'offerente è in grado di assicurare dai prodotti ritirati. A titolo di prova, l'offerente dovrà compilare la tabella sottostante indicando la percentuale (in peso) del prodotto offerto che è possibile recuperare secondo la rispettiva soluzione di recupero. Occorre quindi distribuire l'intero prodotto (espresso al 100%) tra le diverse soluzioni di recupero previste. A seconda della soluzione, l'offerente dovrà allegare una spiegazione scritta nella quale fa riferimento alla procedura di recupero adottata e all'eventuale partner incaricato. Vengono attribuiti altri 50 punti se la spiegazione fornita è plausibile, chiara e soddisfacente sotto il profilo qualitativo.

Per chiarire meglio il concetto, ecco una tabella contenente dati a titolo esemplificativo:

	Valorizzazione energetica (nota assegnata: 0)	Recupero (nota assegnata: 1)	Rifabbricazione ³⁷ (nota assegnata: 2)	Riparazione (nota assegnata: 3)	Riutilizzo (nota assegnata: 4)	Spiegazione (max 50 punti)
Quantità del prodotto (in %)	20%	20%	30%	20%	10%	-
Punteggio conseguito per tipo di soluzione (valore in % moltiplicato per la nota assegnata)	20% × 0 (nota assegnata) = 0 punti	20% × 1 (nota assegnata) = 20 punti	30% × 2 (nota assegnata) = 60 punti	20% × 3 (nota assegnata) = 60 punti	10% × 4 (nota assegnata) = 40 punti	30 punti
Totale punteggio conseguito	<i>0 + 20 + 60 + 60 + 40 = 180 punti per la soluzione di recupero + 30 punti per la spiegazione = 210 punti.</i> <i>Sulla base della chiave di valutazione utilizzata, i 210 punti conseguiti corrispondono al 50% del punteggio previsto per il criterio.</i>					

Per valutare la spiegazione, il servizio d'acquisto applica quanto segue:

- 50 punti: la spiegazione fornita è molto chiara, plausibile e risulta molto soddisfacente sotto il profilo qualitativo
- 30 punti: la spiegazione fornita è chiara, plausibile e risulta soddisfacente sotto il profilo qualitativo
- 15 punti: la spiegazione fornita è poco chiara, non abbastanza plausibile e/o non soddisfacente sotto il profilo qualitativo
- 0 punti: nessuna spiegazione fornita

Ai fini della valutazione del criterio, il servizio d'acquisto converte in valori percentuali il totale dei punti conseguiti secondo la classificazione seguente:

- 351-450 punti: 100%
- 251-350 punti: 75%
- 151-250 punti: 50%
- 51-150 punti: 25%
- 0-50 punti: 0%

36. Ai fini della comparabilità delle offerte occorre indicare l'orizzonte temporale entro il quale i prodotti devono essere ritirati. In tale ambito vanno inclusi valori empirici (non la durata del contratto) sulla durata di utilizzo del prodotto.

37. Le definizioni delle soluzioni di recupero, rifabbricazione, riparazione e riutilizzo sono riportate a pag. 6.

6.4. Lavoro con materiale esistente

Una ST relativa al ritiro del materiale esistente prevede che dopo l'uso l'offerente ritiri i prodotti attualmente impiegati, anche nel caso in cui il cliente, al momento dell'acquisto, li abbia ottenuti da altri offerenti. In tal modo, il richiedente incoraggia un riutilizzo che preservi il più possibile il valore dei prodotti usati. Grazie a questo aspetto, in particolari circostanze il richiedente può contemplare persino la possibilità di rifabbricare il materiale esistente, opzione che, rispetto all'acquisto di un nuovo prodotto, presenta emissioni di gas a effetto serra generalmente inferiori ed è soddisfacente sotto il profilo economico:

Critério	Prova	Chiave di valutazione
L'offerente ritira i prodotti impiegati in quel momento dal cliente (analogamente all'oggetto dell'acquisto).	Conferma scritta dell'offerente riguardo all'offerta di ritiro	Ritiro confermato (criterio soddisfatto) Ritiro non confermato (criterio non soddisfatto)

Con un rispettivo CA formulato per il recupero del materiale esistente, è possibile richiedere una soluzione di riutilizzo che preservi il valore dei prodotti ritirati, in parte provenienti da altri offerenti³⁸. Questo criterio può essere formulato in modo analogo al criterio relativo al recupero, menzionato al capitolo 6.3. Anche in questo caso l'offerente è invitato a compilare la tabella, indicando i prodotti **impiegati in quel momento** che ritira al fine di riutilizzarli o rifabbricarli e per i quali offre una soluzione di riutilizzo (i prodotti sono analoghi all'oggetto dell'acquisto, ma possono anche provenire da altri offerenti).

6.5. Prodotti riutilizzati e/o rifabbricati³⁹

Per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e l'impatto ambientale generale degli acquisti, il servizio che pubblica il bando è chiamato a privilegiare prodotti riutilizzati o rifabbricati. Per soddisfare questa esigenza, occorre estendere a tale categoria di prodotti la definizione dell'oggetto dell'acquisto contenuta nel capitolato d'onere e formulare i criteri pertinenti. I due CA descritti nella tabella sottostante sono adatti a tale scopo. Il primo criterio contempla anche il processo relativo ai prodotti riutilizzati o rifabbricati e l'aspetto della garanzia, mentre il secondo si concentra esclusivamente sulla quota disponibile dei prodotti suddetti.

Kriterium	Nachweis	Bewertungsschlüssel
L'offerente propone prodotti riutilizzati e/o rifabbricati anziché nuovi.	<p>L'offerente documenta per iscritto i tre aspetti seguenti (max 3 pagine A4):</p> <ul style="list-style-type: none"> la quota di prodotti dell'assortimento richiesto che è stata riutilizzata e/o rifabbricata, espressa nell'operazione seguente: il numero di prodotti riutilizzati e/o rifabbricati diviso per il totale dei prodotti richiesti; il processo di pianificazione, riutilizzo o rifabbricazione e di consegna di questi prodotti, con menzione del reparto interno responsabile del trattamento dei prodotti o allegando un elenco dei partner incaricati di svolgere tali processi; un'eventuale garanzia, specificando se può essere concessa per almeno x anni sui prodotti riutilizzati o rifabbricati. <p>Se possibile, l'offerente allega anche la documentazione relativa a un progetto indicato come riferimento, in cui sono stati offerti o consegnati prodotti riutilizzati o rifabbricati anziché nuovi.</p>	<p>Allegato di un progetto indicato come riferimento, pertinente in relazione all'oggetto dell'acquisto* (+25% del punteggio)</p> <p>L'offerente concede una garanzia di almeno un anno sui prodotti riutilizzati e/o rifabbricati (+25% del punteggio)</p> <p>L'offerente descrive in modo chiaro e plausibile il processo di trattamento dei prodotti (+25% del punteggio)</p> <p>L'offerente indica la percentuale di prodotti riutilizzati e/o rifabbricati (se > 0%; +25% del punteggio)</p> <p>Non viene fornita alcuna informazione (0% del punteggio)</p> <p>*A condizione che l'offerente ottenga almeno il 25% dei punti senza il progetto indicato come riferimento.</p>

38. Alla documentazione del bando va allegato un elenco dei prodotti impiegati in quel momento.

39. Per la definizione dei termini, si rimanda al cap. 2 in cui vengono descritte le opzioni per la chiusura del ciclo dei materiali.

Se questo criterio viene inserito nel bando di concorso, deve essere integrato anche nel listino prezzi. Oltre al prezzo per il prodotto nuovo occorre quindi richiedere anche quello per il prodotto riutilizzato e/o rifabbricato.

Criterio	Prova	Chiave di valutazione
<p>L'offerente indica la quota dei prodotti richiesti che viene riutilizzata*.</p> <p>*Possibili fonti del riutilizzo: prodotti esistenti, giacenze di magazzino, prodotti risultanti da processi di rivalorizzazione o trasformazione, prodotti di seconda mano (tutto ciò che non comporta la produzione di nuovi beni).</p>	<p>La percentuale è espressa nell'operazione seguente: il numero di prodotti riutilizzati* diviso per il totale dei prodotti richiesti (prodotti riutilizzati + prodotti nuovi).</p>	<p>Percentuale di prodotti riutilizzati \geq 90% (100% del punteggio)</p> <p>Percentuale di prodotti riutilizzati \geq 60% (75% del punteggio)</p> <p>Percentuale di prodotti riutilizzati \geq 30% (50% del punteggio)</p> <p>Percentuale di prodotti riutilizzati \geq 10% (25% del punteggio)</p> <p>Percentuale di prodotti riutilizzati $<$ 10% (0% del punteggio)</p>

Nota editoriale

La presente guida è stata redatta e rielaborata da Prozirkula GmbH, su mandato dell'UFAM e della CA e con la partecipazione del gruppo specializzato Acquisti pubblici sostenibili della CA. Il CCAP ha fornito un valido contributo nelle questioni inerenti al diritto sugli appalti pubblici. La guida è da intendersi quale ausilio ed è stata aggiornata sulla base delle conoscenze disponibili a gennaio 2026.