

1. INTRODUZIONE

Ogni anno, sono più di 250.000 gli organismi e le agenzie pubbliche che investono circa il 14% del prodotto interno lordo (PIL) della UE in lavori, forniture e servizi. Pertanto, l'amministrazione pubblica costituisce un mercato strategico chiave, in grado di contribuire al passaggio a un'economia circolare attraverso le sue preferenze di acquisto.

Più specificamente: "Gli appalti circolari possono essere definiti come il processo tramite il quale le autorità pubbliche acquistano lavori, beni o servizi che cercano di contribuire a cicli chiusi di energia e materiali nelle supply chain, riducendo nel contempo al minimo, e nel migliore dei casi evitando, gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti nell'intero ciclo di vita di tali lavori, beni o servizi" (EU Toolkit, 2019). Gli appalti pubblici sono considerati un mezzo per rendere un'attività economica e sociale sostenibile dal punto di vista ambientale.

Il presente Toolkit ha lo scopo di integrare le norme e i principi generali dell'Unione Europea sugli appalti pubblici in relazione alla gestione dei rifiuti. Esso è incentrato sulle procedure di assegnazione degli appalti pubblici per la gestione dei rifiuti e su quelle di assegnazione degli appalti pubblici ecologici volti a prevenire la produzione di rifiuti.

Come si vedrà, l'implementazione adeguata degli appalti - o acquisti - verdi (Green Public Procurement, GPP) deve definire ciò che è necessario acquistare in base a una scelta informata, così come deve fare un uso pratico delle specifiche tecniche nei bandi di gara. In effetti, i criteri di aggiudicazione degli appalti, le specifiche tecniche e le condizioni di esecuzione dei contratti devono fungere da linee guida per definire il servizio, il lavoro o la fornitura da acquistare.

1.1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO DEL CONTRATTO

L'amministrazione aggiudicatrice deve conoscere i propri obblighi e la propria capacità di influenza attraverso gli appalti pubblici. Per garantire un GPP, è necessario pensare a come integrare i migliori criteri sostenibili con le esigenze di servizio, lavoro o fornitura.

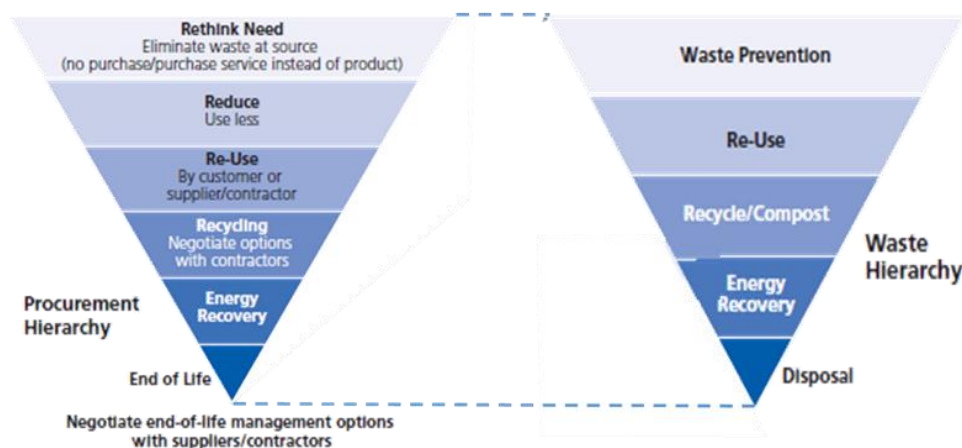
Definire correttamente l'oggetto di un contratto pubblico è importante perché i criteri di aggiudicazione dell'appalto devono collegarsi allo stesso, ai sensi della Direttiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, in materia di appalti pubblici. Pertanto, oltre alle esigenze reali e alla natura effettiva dell'oggetto, è necessario identificarne i principali impatti ambientali.

"Queste prime fasi preparatorie del ciclo di acquisto offrono l'opportunità di affrontare la necessità e adottare diversi approcci e modelli commerciali più circolari ponendosi domande, ad esempio, sono necessari veicoli o mobilità? Gli appalti circolari richiedono non solo la conoscenza dei fabbricanti e della provenienza dei prodotti, ma anche delle modalità di utilizzo degli stessi e di cosa accadrà dopo il loro primo ciclo di vita" (EU Toolkit, 2019).

Per definire l'oggetto, occorre prestare attenzione a: prevenzione (riduzione dei consumi), riutilizzo (valutando opzioni per l'acquisto di articoli riutilizzati o refurbished), promozione dei mercati per materiali secondari (ad esempio specificando la percentuale di contenuto riciclato dei nuovi prodotti),

promozione dell'innovazione per prodotti (e servizi) più circolari, ottimizzazione della vita utile dei prodotti attraverso riparazione e manutenzione ovvero contratti di assistenza e opzioni di vendita e valorizzazione delle opzioni di fine di vita utile di un prodotto che favorisca la circolarità, come i vuoti a rendere. (EU Toolkit, 2019)

Figura 1. Appalti pubblici circolari Gerarchie



Fonte: EU Toolkit, 2019.

Per una definizione precisa della materia, si deve considerare l'opinione delle parti interessate e dei fornitori. Per questo, la Direttiva sugli Appalti Pubblici 2014/24/UE stabilisce le consultazioni preliminari di mercato, che consentono a funzionari e dipendenti pubblici di sapere come un servizio, un lavoro o una fornitura in fase di pianificazione potrebbe essere realizzata dai potenziali appaltatori. Consente di valutare se i piani di aggiudicazione sono fattibili e se la loro portata e le loro caratteristiche sono auspicabili. La consultazione dovrà comunque essere conforme ai principi di non discriminazione e trasparenza, evitando di falsare la concorrenza.

Questo sistema è utile per informare gli operatori economici degli appalti da essi programmati e dei requisiti relativi a questi ultimi in materia di gestione dei rifiuti e circolarità, consentendo al contempo all'amministrazione aggiudicatrice di capire cosa può offrire il mercato.

I professionisti coinvolti nella procedura di appalto, compresi gli esperti tecnici e di mercato, devono garantire appalti verdi e la loro applicazione sociale. A tal fine, verranno stabiliti criteri di aggiudicazione in linea con gli appalti GPP, per concretizzare la volontà politica di cui alla normativa (Pernas, 2022).

2. MODELLI DI GPP

Questa sezione contiene un'analisi dei modelli contenuti nelle principali normative dell'Unione Europea che consentono alle amministrazioni pubbliche di rendere sostenibili le forniture, i lavori e i servizi che devono acquistare. Verranno esaminate regole e principi fondamentali degli appalti pubblici, come pure le diverse fasi procedurali in cui si possono collocare e dimostrare i requisiti ambientali, unitamente a qualche breve commento su questioni essenziali correlate alla gestione dei rifiuti.

2.1. Quadro normativo

La Direttiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, in materia di appalti pubblici, tra le altre cose, permette agli acquirenti del settore pubblico di fare un miglior uso degli appalti pubblici a supporto di obiettivi sociali comuni. Essa chiarisce altresì le modalità con cui le amministrazioni aggiudicatrici possono contribuire alla protezione dell'ambiente e alla promozione di uno sviluppo sostenibile.

I criteri ambientali sono correlati alla procedura di appalto e vanno al di là dell'adempimento della legge in materia di ambiente, società e lavoro¹. Pertanto, le particolari condizioni relative all'esecuzione di un contratto possono essere di natura economica, correlate all'innovazione, relative ad ambiente, società o lavoro.²

Anche la Direttiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione di appalti è rilevante, in particolare per gli appalti di concessione di raccolta e gestione dei rifiuti. Essa contiene inoltre garanzie e principi generali³ per l'aggiudicazione di appalti pubblici in merito agli obblighi ambientali e con l'integrazione di tecniche specifiche sui criteri ambientali.

Gli obblighi previsti dalle norme specifiche sugli appalti pubblici sono più rigorosi nella regolamentazione dei rifiuti. In particolare, ai sensi della Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, con cui si modifica la Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti⁴, gli appalti pubblici sostenibili per la promozione di una migliore gestione dei rifiuti e dell'uso di materiali riciclati in prodotti e materiali, costituiscono strumenti economici atti a incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti. La Direttiva impone inoltre agli Stati membri di adottare criteri di aggiudicazione di appalti finalizzati alla promozione di riutilizzo e riciclaggio, e di integrarli nella stesura dei loro programmi per la prevenzione dei rifiuti.⁵

Inoltre, l'elemento numero 12 degli OSS (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile) contenuti nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata da tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2015, stabilisce

¹ Art. 18 Public Procurement Directive 2014/24/EU.

² Art. 18 Direttiva sugli Appalti Pubblici 2014/24/UE.

³ Art. 30 Concession Contracts Directive 2014/23/EU.

⁴ Annex Waste amending Directive (EU) 2018/851, new Annex IVA Waste Directive 2008/98/EC.

⁵ Art. 29 Waste Directive 2008/98/EC.

l'esigenza di garantire modelli di produzione e consumo sostenibili e comprende, tra altri obiettivi, la promozione di pratiche di aggiudicazione di appalti pubblici sostenibili, in conformità con le politiche e le priorità nazionali.

2.2. Norme e principi fondamentali degli appalti pubblici

I principi fondamentali che regolamentano gli appalti pubblici sono sempre gli stessi dei GPP, come trasparenza e parità di trattamento degli operatori economici, garanzia di qualità, continuità, accessibilità, fattibilità, innovazione, disponibilità e completezza dei servizi, rispetto delle esigenze specifiche delle diverse categorie di utenza o coinvolgimento ed empowerment delle stesse.⁶ La scelta del miglior rapporto qualità-prezzo è anch'essa un elemento chiave dell'aggiudicazione degli appalti pubblici.

Per l'aggiudicazione di appalti pubblici verdi, le autorità aggiudicatrici devono applicare le procedure nazionali (vale a dire, procedure aperte, riservate o accordi quadro). In questo settore non sono previste norme specifiche.

2.3. Criteri di aggiudicazione di appalti, specifiche tecniche e condizioni di esecuzione dei contratti.

I criteri di aggiudicazione degli appalti, le specifiche tecniche e le condizioni di esecuzione dei contratti sono gli strumenti, nell'ambito di una procedura di aggiudicazione pubblica, per configurare la natura globale della fornitura, del lavoro o del servizio e comunicarle agli operatori economici. Pertanto, tutti questi tre elementi svolgono un ruolo fondamentale nella promozione dell'economia sostenibile.

La Direttiva sugli Appalti Pubblici 2014/24/UE stabilisce i criteri per la selezione dell'appaltatore. È necessario individuare l'offerta con il miglior rapporto qualità-prezzo in base a criteri economici e qualitativi basandosi su criteri di redditività.

I criteri di aggiudicazione sono quelli che consentono la selezione della miglior offerta possibile; tra questi vi sono, a titolo non limitativo, aspetti ambientali, quelli che consentono agli organi di aggiudicazione, attraverso i GPP, di generare maggiori incentivi per le transazioni sostenibili. Nel caso di una procedura di aggiudicazione pubblica di raccolta dei rifiuti, ad esempio, i criteri potrebbero prevedere un'adeguata formazione specifica dei dipendenti dell'appaltatore o l'impiego di veicoli efficienti dal punto di vista energetico.⁷

Le condizioni di esecuzione dei contratti di appalto⁸ sono altresì quelle che consentono alle amministrazioni aggiudicatrici di contribuire alla realizzazione di obiettivi ambientali. Sempre collegati all'oggetto del contratto, sono inoltre obbligatorie e possono prevedere considerazioni ambientali.

Nel caso di gare per concessioni, i requisiti tecnici sono quelli che definiscono le caratteristiche che i lavori o i servizi oggetto delle concessioni devono avere. Possono comprendere condizioni ambientali

⁶ Art. 76 Public Procurement Directive 2014/24/EU.

⁷ Art. 67 Public Procurement Directive 2014/24/EU and art. 41 Concession Contracts Directive 2014/23/EU.

⁸ Art. 70 Public Procurement Directive 2014/24/EU.

e climatiche,⁹ e addirittura essere riferite allo specifico processo di produzione o prestazione dei lavori o dei servizi richiesti.

Nel caso di una procedura di aggiudicazione di appalto pubblico per la raccolta dei rifiuti, ad esempio, le condizioni ambientali possono prevedere l'utilizzo di smart container per i rifiuti, che possono includere specifiche relative ai sistemi di tariffa puntuale "Pay As You Throw" (PAYT) o di informazione puntuale "Know As You Throw" (KAYT), e l'impiego di applicazioni correlate.

Nell'ultima sezione verranno illustrati esempi di buone pratiche.

2.4. Specificità della raccolta rifiuti

Oltre alle Direttive su Appalti Pubblici e Concessioni, altre normative dell'Unione Europea ampliano le possibilità che le autorità aggiudicatrici elaborino documenti su appalti pubblici verdi incentrati sulla gestione dei rifiuti. Questo è il caso delle etichette ecologiche europee, della riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente e degli appalti riservati.

Inoltre, le autorità aggiudicatrici devono prestare la debita attenzione alle modalità di adeguamento degli appalti pubblici e delle concessioni in base all'evoluzione dei sistemi di raccolta differenziata, sia quelli nuovi sia quelli già aggiudicati.

2.4.1. Ecolabel Europea

Istituzione e applicazione del sistema volontario di etichettatura ecologica della UE sono disciplinate dal Regolamento (CE) n° 66/2010 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009. Tale regolamento tecnico può aiutare gli Stati membri a definire linee guida al momento di redigere i propri Piani d'azione nazionali in materia di appalti verdi e di valutare la fissazione di obiettivi per acquisti pubblici di prodotti rispettosi dell'ambiente. Di fatto, si tratta di un metodo efficiente per garantire procedure adeguate per appalti pubblici ecologici. Criteri e condizioni sono collegati a specifiche tecniche che dipendono da tutto il ciclo di vita del prodotto. È un sistema legalmente sicuro e semplice per richiedere specifiche ambientali (Pernas, 2022).

Inoltre, le etichette sono ammesse come mezzo di prova del fatto che lavori, servizi o forniture sono conformi alle caratteristiche previste dalle Direttive su Appalti Pubblici e Concessioni.¹⁰

2.4.2. Riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente

La Direttiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente stabilisce chiaramente che "La lotta alla dispersione dei rifiuti è uno sforzo condiviso tra autorità competenti, produttori e consumatori. Le autorità pubbliche, ivi comprese le istituzioni dell'Unione, dovrebbero dare l'esempio".¹¹

⁹ Art. 36 Concession Contracts Directive 2014/23/EU.

¹⁰ Art. 43 Public Procurement Directive 2014/24/EU and 36 Concession Contracts Directive 2014/23/EU.

¹¹ Whereas (35) Plastic Directive 2019/904.

Le gare d'appalto pubbliche sembrano essere una misura efficace per ottenere una riduzione ambiziosa e sostenuta del consumo di prodotti di plastica monouso.¹²

2.4.3. Appalti riservati

A raccolta e gestione comunale di indumenti e rifiuti tessili di seconda mano, come pure di altri articoli usati, può essere riservato un contingente nell'ambito del GPP per gli operatori economici il cui principale obiettivo sia l'integrazione sociale e professionale di persone affette da disabilità o svantaggiate.¹³

Gli appalti riservati possono contribuire agli obiettivi di preparazione per il riutilizzo, oltre ad accrescere la riparabilità e la dinamizzazione del mercato dell'usato. Essi possono inoltre offrire supporto a progetti destinati al reinserimento sociale, come pure per la reimmissione nel mercato di materiali scartati (Pernas, 2022).

2.5. Mezzi di prova

Tutti i requisiti stabiliti nei documenti della procedura di appalto (criteri di aggiudicazione, specifiche tecniche o condizioni di esecuzione) devono essere supportati da strumenti (a titolo non limitativo, relazioni o certificazioni) per consentire il monitoraggio e verificare adeguatamente la riuscita del lavoro, del servizio o della fornitura.

Le amministrazioni aggiudicatrici devono essere consapevoli che i mezzi di prova ambientali richiesti agli operatori economici¹⁴ possono essere complessi e fondarsi su competenze tecniche, per cui possono essere richieste tecniche specializzate.

¹² Art.4 Plastic Directive 2019/904

¹³ Art. 20 Public Procurement Directive 2014/24/EU and art. 24 Concession Contracts Directive 2014/23/EU.

¹⁴ Art. 44 Public Procurement Directive 2014/24/EU.

3. UNA POLITICA GPP

Un GPP efficace richiede piano e strategia adeguati. Di fatto, una politica chiara e scritta rappresenta una base utile su cui fondare un approccio GPP coerente, coordinato e strutturato. La redazione di una politica garantirà supporto a chi promuove il processo nell'ambito di un'organizzazione (Toolkit EU, 2019).

Figura 2. I vantaggi di una Politica GPP



Fonte: EU Toolkit, 2019

Figura 3. Esempi di politiche di acquisto sostenibili e innovative

Oslo - Gli appalti pubblici socialmente responsabili sono uno dei sei sotto-obiettivi della Strategia di acquisto.

Barcellona - Le iniziative GPP sono illustrate nel Programma Ajuntament + Sostenible (Comune + Sostenibile), parte integrante dell'Agenda 21 di Barcellona.

Copenaghen - Il Piano Climatico CPH 2025 riconosce il ruolo degli appalti nella transizione verso una città carbon neutral.

Budapest - Il Programma Ambientale di Budapest (2017-2021) prevede come obiettivo il 100% di processi GPP, come pure altre obiettivi specifici del settore.

Fonte: EU Toolkit, 2019

3.1. APPLICAZIONE DI UNA POLITICA GPP

Questa tabella contiene una selezione di casi con esempi di GPP ripetibili incentrati su prevenzione o gestione dei rifiuti. Come si vede, gli organismi pubblici sfruttano i modelli GPP per favorire la transizione verso produzione e fornitura di servizi più sostenibili.

Tabella 1. Esempi di Appalti Pubblici Verdi

ENTE PUBBLICO	OGGETTO DEL CONTRATTO	TIPO DI APPALTO	PREPARAZIONE	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE E SPECIFICHE TECNICHE E CONDIZIONI DI ESECUZIONE	RISULTATO OTTENUTO
Città di Lussemburgo.	Prodotti di pulizia. Fornitura di prodotti e servizi di pulizia.	Appalto aperto.	Le specifiche tecniche sono state sviluppate in una fase preliminare in unione con l'Ufficio per la Tutela Ambientale del Lussemburgo. L'analisi ha rilevato che solo il 15% dei prodotti utilizzati in precedenza erano privi di sostanze nocive.	Le specifiche tecniche della nuova gara d'appalto comprendevano un elenco di sostanze vietate nei prodotti e i criteri di aggiudicazione per ridurre l'uso di altre sostanze.	Il mercato si è rapidamente adeguato e quattro imprese hanno presentato offerte. Con questo approccio, la città è stata in grado di creare un ambiente più salubre per lavoratori e cittadini.
Ministero di Ambiente e Acqua della Bulgaria	Fornitura di materiali riciclati. Fibra riciclata al 100% negli ordini di carta per uffici.	1. Appalto aperto. 2. Accordo quadro	Un'analisi di mercato precedente all'appalto ha rivelato che era possibile passare a una carta più ecologica senza aumenti di prezzo.	Fibra riciclata al 100% negli ordini di carta per uffici.	Dopo l'aggiudicazione da parte del Ministero, l'Organismo Centrale per gli Appalti bulgaro ha promosso un accordo quadro per la fornitura di carta riciclata al 100% a diversi enti pubblici.
Città di Miskolc. Ungheria.	Fornitura di prodotti chimici meno tossici. Contratto di fornitura di acetato di calcio e magnesio per rimuovere il ghiaccio dalle strade.		La città ha cercato alternative più ecologiche per diverse esigenze. Per rimuovere il ghiaccio dalle strade in inverno, ad esempio, la città ha sostituito il cloruro di sodio con acetato di calcio e magnesio (CMA), una sostanza meno corrosiva che non aumenta i livelli di sodio nell'acqua potabile.	La rimozione del ghiaccio del servizio stradale deve essere effettuata con acetato di calcio e magnesio.	

Il progetto RETHINKWASTE ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea.

Il contenuto di questa pubblicazione è di esclusiva responsabilità di ARC e non rispecchia necessariamente l'opinione dell'Unione Europea.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Licenza pubblica internazionale (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Città di Kolding, Danimarca.	Ecolabel Europea. Criteri di etichettatura inseriti nelle aggiudicazioni, ove possibile.			I criteri applicabili delle etichette ecologiche vengono inseriti direttamente nelle specifiche tecniche e/o nei criteri di aggiudicazione. Si dichiara che una copia del certificato della Ecolabel è da considerarsi una verifica completa del rispetto dei criteri, ma si accetta anche documentazione alternativa.	Integrata con notevole successo. Le gare d'appalto che si avvalgono di criteri Ecolabel riguardano prodotti per la pulizia, carta per fotocopie, uniformi, servizi di lavaggio (per quanto riguarda il detersivo usato), servizi di stampa (per quanto riguarda la carta usata), fazzoletti etc.
Provincia di Guipúzcoa. Paesi Baschi. Spagna.	Manutenzione sostenibile degli edifici. Contratto per la manutenzione di due edifici. Sostenibilità ambientale dei servizi.	Appalto aperto.		Tra i criteri di selezione vi sono il requisito che le gare d'appalto designino un ingegnere o un architetto responsabile del coordinamento dei servizi di manutenzione. L'incaricato deve disporre di formazione, competenze ed esperienza adeguate in materia ambientale associata alla manutenzione, compresa l'efficienza energetica e la gestione dei rifiuti.	
Città di Gand. Belgio.	Carta e materiali d'ufficio sostenibili. Contratto per la fornitura di carta per uffici.	Contratto quadro di 4 anni.		Per tutti i prodotti della gara d'appalto sono previsti criteri ecologici e specifiche tecniche. Le clausole di esecuzione del contratto prevedono un requisito per la riduzione delle consegne dell'85% (da una volta al giorno a una o due volte al mese).	Sono stati inoltre assegnati punti supplementari per soluzioni più ecologiche, con la conseguenza che, durante le gare, sono state proposte opzioni di imballaggio sostenibili. La gara ha avuto come risultato la riduzione delle emissioni di CO2 in virtù della diminuzione della frequenza di consegna e delle nuove opzioni di imballaggio.
Municipalità di Herning. Danimarca.	Acquisto di uniformi. Acquisto di nuove uniformi per il dipartimento di operazioni tecniche.		Il comune ha voluto acquistare nuove uniformi per il dipartimento di operazioni tecniche con l'obiettivo di prolungarne la vita utile e farne un uso più efficiente.	Ha così sviluppato specifiche tecniche e clausole di esecuzione dei contratti di manutenzione, riparazione e riciclaggio.	Acquistando le uniformi tramite un modello di servizio e inserendo clausole contrattuali di riutilizzo e riciclaggio, è stato possibile prolungare la vita utile delle stesse, con un risparmio stimato di 6.700 € e 1.011 tonnellate di emissioni di CO2 in quattro anni.

Il progetto RETHINKWASTE ha ricevuto finanziamenti dal Programma LIFE dell'Unione Europea.

Il contenuto di questa pubblicazione è di esclusiva responsabilità di ARC e non rispecchia necessariamente l'opinione dell'Unione Europea.

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Licenza pubblica internazionale (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Città di Torino. Italia.	Concetti di economia circolare per la ristorazione scolastica. Contratto per la fornitura di un servizio di ristorazione scolastica sostenibile.			La città ha introdotto diverse misure, dall'impiego di elettrodomestici a basso consumo e trasporti a basso impatto ambientale, alla riduzione significativa delle confezioni e dei rifiuti, fino alla promozione di prodotti riutilizzabili e riempibili nei casi in cui non si può evitare l'uso della confezione. Inoltre, ha imposto agli appaltatori di sostituire i piatti di plastica con piatti riutilizzabili.	Il requisito di sostituire i piatti di plastica esclusivamente con piatti riutilizzabili ha comportato la riduzione di 157 tonnellate annue di rifiuti di plastica.
Città di Barcellona. Catalogna. Spagna.	Servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani. Le misure sostenibili comprendono, a titolo non limitativo, l'uso di veicoli sostenibili.	Appalto aperto.		Quando è necessario sostituire un veicolo, la sostituzione deve avvenire secondo un ordine di priorità: 1. Elettrico; 2. Elettrico ibrido plug-in; 3. Ibrido gasolio elettrico; 4. Motori termici benzina e 5. Motori termici diesel.	
Città di Mataró. Catalogna. Spagna.	Servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani. Tra le misure sostenibili vi sono, tra le altre, forniture ecologiche, riduzione dei gas serra e uso di pneumatici a basso consumo.	Appalto aperto.		I criteri di aggiudicazione assegnano il massimo dei punti al minor impatto ambientale per ogni prodotto (macchine, contenitori, indumenti del personale etc.). I criteri di aggiudicazione assegnano inoltre il massimo dei punti alle proposte con meno emissioni di gas serra e ai pneumatici che consentono la massima efficienza del combustibile.	

Fonte: Dati ed esempi di GPP sono stati estratti dal EU Handbook, 2016, EU Good practice and guidance, 2017 e dai Documenti sugli appalti pubblici dei comuni di Barcellona e Mataró

RIFERIMENTI

Commissione Europea. A handbook on green public procurement. 3rd edition. 2016.

<https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>

Commissione Europea. Public Procurement for a Circular Economy. Good practice and Guidance. 2017.

https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf

European Commission's Green Public Procurement (GPP) Training Toolkit on GPP & the Circular Economy. 2019.

http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

Pernas García, J. (2022). Medidas de contratación pública en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y suelos contaminados para una economía circular. Observatorio Contratación pública (España).