



A: Autobus

1 Impatti ambientali decisivi

Impatto	Approccio
Problemi locali di salute causati da particolato e ozono a livello del suolo	Acquisto di autobus a basse emissioni
Danno ambientale causato da acidificazione, eutrofizzazione e ozono a livello del suolo	Acquisto di autobus a basse emissioni
Produzione di gas ad effetto serra causate dal consumo di carburanti fossili	Migliorare l'efficienza dello stile di guida
Elevato inquinamento acustico	Acquisto di autobus ad emissioni acustiche ridotte

Altri approcci per una riduzione degli impatti ambientali comprendono l'utilizzo di carburanti alternativi, come i biocarburanti, e un adeguato smaltimento dei veicoli alla fine del loro ciclo di vita.

2 Criteri chiave Procura⁺ – Autobus

Acquisti diretti di autobus

I criteri chiave Procura⁺ per l'acquisto di autobus si focalizzano su tre aspetti:

- **Standard d'emissione:** L'approccio più semplice che assicuri buoni standard d'emissione nell'acquisto di autobus è quello basato sugli standard EURO. Attualmente tutti i nuovi autobus devono rispettare gli standard EURO IV. Data la disponibilità sul mercato e i costi competitivi, l'approccio assunto dai criteri Procura⁺ è quello di richiedere autobus conformi agli standard EEV.

- **Stile di guida:** L'installazione di misuratori dello stile di guida ha costi ridotti e, se combinato ad un'adeguata formazione dei conduttori degli autobus, è un sistema efficace per la riduzione del consumo di carburante.
- **Emissioni acustiche:** Attualmente sul mercato è disponibile una grande varietà di autobus ad emissioni acustiche molto basse, senza che per questo siano compromesse le prestazioni senza significativi incrementi nei costi. Gli standard presi come obiettivo sono basati su indicazioni del Ministero dell'Ambiente tedesco, e vanno oltre gli standard stabiliti dalle direttive europee per i veicoli pesanti a basse emissioni acustiche.

Acquisti diretti di autobus

Contenuto: Acquisto di autobus a basse emissioni

Specifiche:

- I motori dei veicoli dovranno essere certificati al rispetto degli standard di emissioni EEV, secondo la direttiva 1999/96/EC
- Tutti i veicoli devono essere equipaggiati con misuratori dello stile di guida per poter così monitorare il consumo di carburante
- Le emissioni acustiche dei veicoli non possono essere maggiori di 75 dB(A) per i veicoli con un motore di potenza compresa tra 75-150 kW e di 77 dB(A) per veicoli con un motore di potenza superiore ai 150 kW^[1]

Note applicative:

- **Verifica (emissioni):** Tutti gli autobus che rispettino gli standard EEV saranno certificati come tali, quando prodotti. Le relative informazioni saranno incluse nei documenti tecnici del veicolo.
- **Verifica (rumore):** Le emissioni acustiche sono documentate nei documenti tecnici dei veicoli e possono quindi essere facilmente verificato dagli acquirenti.

Servizi di trasporto pubblico urbana appaltati

I criteri chiave Procura⁺^[2] riguardanti i servizi di trasporto pubblico urbano appaltati sono simili a quelli degli acquisti diretti (paragrafo precedente), ma con un approccio leggermente ampliato e adattato:

- **Standard d'emissione:** Non è realistico pensare che, oggi, gli operatori abbiano un numero elevato di veicoli conformi agli standard EEV e non ci si può neppure aspettare che l'intero parco veicoli sia rinnovato. Si dovrebbe comunque aspirare ad ottenere un suo parziale rinnovamento, e per questo motivo bisognerebbe incentivare l'acquisto di una certa percentuale di veicoli che siano conformi agli standard EEV. Sarebbe inoltre opportuno fissare come obiettivo un aumento della quantità degli autobus conformi agli EEV nel periodo di durata complessivo del contratto. E' infine importante che tutto il parco mezzi rispetti uno standard ambientale minimo. Vengono, per questo, suggeriti i seguenti criteri:
- Minimo standard ambientale (EURO III) per gli autobus utilizzati nel servizio
- Assegnazione di punti extra durante la procedura di gara d'appalto con riferimento al numero di veicoli conformi agli standard EEV
- Clausole contrattuali che diano la possibilità all'autorità contraente di registrare quanto vengono utilizzati gli autobus EEV ed incoraggiarne un uso sempre crescente.
- **Stile di guida:** Anche se l'installazione di misuratori di stile di guida nei vecchi autobus è piuttosto costosa, bisognerebbe assicurarsi che nei documenti per la gara d'appalto sia precisato che almeno

gli autobus di recente acquisto devono essere equipaggiati con tali strumenti. E' inoltre necessaria una formazione in modo da assicurare che siano raggiunti i più alti miglioramenti possibili in termini di efficienza, e che tale richiesta di formazione possa facilmente essere introdotta nella procedura d'appalto.

- **Servizio di buona qualità:** Incoraggiare le persone ad utilizzare i trasporti pubblici anziché le automobili comporta chiari benefici ambientali. Naturalmente per incrementare l'utilizzo del trasporto pubblico, il servizio fornito deve essere in grado di attirare l'utenza. Clausole contrattuali possono essere utilizzate per trarre vantaggio dalle opportunità offerte dalla contrattazione privata al fine di assicurare che sia fornito un servizio di buona qualità.

Procedura d'appalto del servizio di trasporto pubblico urbano

Contenuto: Contratto per la fornitura di servizi di trasporto pubblico urbano che rispetti criteri di tipo ambientale

Specifiche:

a) Standard d'emissione:

- Tutti gli autobus utilizzati per lo svolgimento del servizio devono avere motori che rispettino gli standard EURO III, in accordo con la direttiva 1999/96/EC. Quando gli autobus non sono certificati come EURO III, ma sono stati successivamente modificati per avere lo stesso standard, questo dovrebbe essere documentato nella domanda di partecipazione all'appalto e approvato da una terza parte attendibile. Per essere approvata come tale, si deve fornire una documentazione comprovante che la tale terza parte abbia un'adeguata esperienza tecnica riguardo la tecnologia dei veicoli e che sia indipendente dall'offerente.

b) Stile di guida:

- Tutti i nuovi autobus acquistati dopo l'assegnazione del contratto e utilizzati per la fornitura del servizio devono essere adattati con misuratori di stile di guida utili a monitorare il consumo di carburante.

Criteri d'assegnazione:

a) Standard d'emissione:

Il contratto sarà assegnato al partecipante all'appalto con il punteggio più elevato, che deve essere assegnato secondo il seguente schema:

- Motore conforme allo standard EURO: 10 punti (su 100) – 1 punto assegnato per ogni 10% di autobus conformi agli standard EEV utilizzati per lo svolgimento del servizio.
- Per le altre caratteristiche: 90 punti (su 100).

Clausole contrattuali:

a) Standard d'emissione:

- Il numero di chilometri percorsi dagli autobus conformi agli standard EEV dev'essere riportato su base annua. Tale numero deve aumentare del 10% ogni anno.

b) Stile di guida:

- Tutti gli autisti che svolgono il servizio devono seguire regolarmente corsi d'aggiornamento presso un'istituzione localmente riconosciuta che svolga corsi di guida ecologica per aumentare l'efficienza del consumo del carburante.

c) Servizi di buona qualità:

- L'operatore dovrà garantire un "servizio di buona qualità" e il livello di qualità del servizio deve essere stabilito annualmente da una società di ricerca di mercato a spese dello stesso operatore. Il fornitore deve includere nell'offerta i dati di una società di ricerca di mercato adeguata.

Note applicative:

- 📌 **Verifica (emissioni):** Tutti gli autobus che rispettino gli standard EURO III, IV, V o EEV saranno certificati come tali quando prodotti. La relativa informazione è inclusa nella documentazione tecnica del veicolo. Come dichiarato nei criteri Procura+, per quegli autobus che abbiano raggiunto gli standard EURO III con una modifica successiva alla fabbricazione dei veicoli, dovrà essere inserita nell'offerta della gara d'appalto una documentazione che lo attesti e che deve essere approvata da una terza parte attendibile.
- 📌 **Schema d'assegnazione:** lo schema punti utilizzato e gli aspetti considerati dipenderanno dalla singola autorità.
- 📌 **Clausole contrattuali (documenti d'appalto):** Queste speciali clausole contrattuali devono essere chiaramente specificate nei documenti di gara d'appalto.
- 📌 **Clausole contrattuali (servizi di buona qualità):** La valutazione dovrebbe essere eseguita dopo un anno dall'inizio del contratto. Durante le negoziazioni del contratto si dovranno stabilire scopi ed obiettivi specifici in accordo tra le parti. La valutazione della qualità del servizio dovrebbe coinvolgere tre indicatori: il numero di passeggeri, il prezzo dei biglietti e la soddisfazione dei passeggeri (valutata tramite un'inchiesta); al numero dei passeggeri viene assegnata la maggiore importanza. E' da considerare comunque che gli operatori non hanno una grande capacità di influenzare il numero di passeggeri, mentre le politiche locali e altre condizioni strutturali possono avere una grossa influenza. L'esatta metodologia utilizzata per eseguire la valutazione per analizzare i risultati sarà compito della società di ricerca di mercato indipendente e appaltata dal fornitore del servizio.
- 📌 **Clausole contrattuali (penalità per inadempienza):** Per assicurare l'efficacia, nel contratto devono essere incluse penalità appropriate in caso di inadempienza, per esempio il rifiuto di pagare il servizio fino a che non ci sia adempimento contrattuale.

3 Ulteriori idee

- ➔ Seguite un **diverso approccio per ridurre le emissioni** – per i servizi appaltati si consideri la possibilità di fissare valori limite riguardanti le emissioni del parco mezzi nel suo insieme, e che diventino via via più rigidi per tutta la durata del contratto. Ciò fornisce una certa flessibilità su come il fornitore possa rispettare gli standard, e incoraggia un continuo miglioramento.
- ➔ Valutate la possibilità di utilizzare **combustibili alternativi** come possono essere le pile a combustibile o i biocarburanti.
- ➔ **Gli acquisti consociati** possono essere molto convenienti per gli acquisti di autobus.
- ➔ Richiedete ai fornitori di adottare un approccio ecologicamente e socialmente accettabile per effettuare lo **smaltimento degli autobus** alla fine del loro ciclo di vita – riciclando dove possibile, e non vendendoli a paesi dove vengono applicati criteri ecologici meno rigidi.

4

Etichette prodotto rilevanti



Ecolabel tedesca (Angelo blu)

RAL-UZ 59

Veicoli e autobus municipali a basse emissioni di rumore e di emissioni inquinanti

www.blauer-engel.de